EX LIBRIS
EDWARD
LEONARD

547
f 25.–

Weißbach und Mackowsky

Das Arbeiterwohnhaus

Das
Arbeiterwohnhaus

herausgegeben von

Karl Weißbach †
Geh. Hofrat und Professor der Technischen Hochschule in Dresden

und

Dr.-Ing. Walter Mackowsky
Königlicher Bauamtmann in Leipzig

Anlage, innere Einrichtung und künstlerische Ausgestaltung ◘ Arbeiterkolonien und Gartenstädte

◘ mit 439 Abbildungen im Text ◘

Berlin 1910
Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G.

Alle Rechte vorbehalten.

Altenburg
Pierersche Hofbuchdruckerei
Stephan Geibel & Co.

Vorwort.

Die einleitenden Arbeiten für das vorliegende Buch unternahm der am 8. Juli 1905 verstorbene Geheime Hofrat Karl Weifsbach, Professor an der Technischen Hochschule in Dresden. Er hatte seit längerer Zeit für seine Vorlesungen über das so wichtige Gebiet der Arbeiterwohnungsfrage Material gesammelt, das er zum Studium für seine Fachgenossen und Schüler in Form eines Buches herauszugeben plante. Das Manuskript hierzu war in halbfertigem Zustande, als schwere Krankheit und endlich der Tod den allseitig verehrten und wegen seiner gründlichen Kenntnisse hochangesehenen Architekten dahinraffte. Wiederholt hatte mir der liebe Kollege und Freund in den letzten Monaten seines Lebens seine Sorge ausgedrückt, dafs es ihm schwerlich gelingen werde, die ihm lieb gewordene Arbeit zu Ende zu führen, indem er mich zugleich bat, für ihren Abschlufs einzutreten. Nach Weifsbachs Tod setzte ich mich daher unter Zustimmung seiner Erben mit unserem gemeinsamen ehemaligen Schüler, dem jetzigen Königl. Bauamtmann Dr.-Ing. Walter Mackowsky in Leipzig, in Verbindung mit der Bitte, dafs er das Buch zu Ende führe und herausgebe. Mackowsky hat zu diesem Zwecke das von Weifsbach hinterlassene Material bedeutend erweitert, so dafs der Text etwa verdoppelt, die Zahl der Illustrationen verdreifacht wurde. Durch seine im sächsischen Staatsdienste gesammelten Erfahrungen auf dem Gebiete des Kleinwohnungswesens und durch das eingehende, durch weit ausholende Reisen unterstützte Studium deutscher und englischer Arbeiterkolonien war er in der Lage, namentlich die modernsten Auffassungen eingehender zu behandeln und teilweise dem Manuskripte Weifsbachs neu hinzuzufügen. Er beleuchtete hierbei auch die einschneidenden

wirtschaftlichen Fragen, die gerade bei diesem Gebiete des Bauwesens eine so grofse Rolle spielen und doch von den Architekten nur zu oft unterschätzt werden. Zur Ehre des Andenkens des Meisters und zur Anerkennung der opferfreudigen Arbeit seines Schülers wünsche ich diesem Buche einen guten Erfolg: dem im Arbeiterwohnungswesen tätigen Architekten dürfte es durch die Reichhaltigkeit und Übersichtlichkeit seines Inhaltes bald unentbehrlich werden.

Dresden, im Juli 1909. Cornelius Gurlitt.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort V
Einleitung VIII
I. Die Einteilung des Arbeiterwohnhauses 1
Hausflur 1
Treppen 7
Wohnungsflur 13
Wohnzimmer 14
Schlafzimmer 20
Küche 23
Speisekammer und Speiseschränke 25
Wandschränke 27
Balkone, Veranden und ähnliches 27
Waschküche 28
Baderaum 30
Keller 36
Abort 38
Behälter für Abfälle und Asche 45
Heizung und Lüftung 48
Hof 54
Stall 57
Garten und Feld 59
II. Einfamilienhaus 63
III. Zweifamilienhaus 95
IV. Häuser für drei und mehr Familien 130
V. Reihenhäuser 174
VI. Miethaus 198
VII. Arbeiterkolonien und Gartenstädte 252

Einleitung.

Die Arbeiterwohnfrage ist erst mit dem Aufschwung der Industrie in den letzten Jahrzehnten in den Vordergrund getreten. Überall, wo sich an gemeinsamer Arbeitsstätte fleifsige Hände regen, stellte sich mit der Zeit eine Übervölkerung ein, die eine zunehmende Wohnungsnot mit sich brachte. Behördliche und private Unternehmungen sahen sich bald genötigt, tatkräftig einzugreifen, um für die Obdachlosen Wohnungen zu errichten. Es entstanden grofse Arbeitermiethäuser und ganze Arbeiterkolonien. Die Schnelligkeit, mit der man zumeist bauen mufste, entschuldigt heute die vielen Mängel derartiger erster Einrichtungen, die wir nun vom rein geschichtlichen Standpunkt aus betrachten können, um an ihnen die Erfordernisse wirklich guter und zweckmäfsiger Arbeiterwohnuugen zu studieren. Ich erinnere hierbei an die grofsen Arbeiterkasernen in London an der Gatliffstrafse und am Batterseapark, an die ersten französischen Arbeiterkolonien und die so berüchtigten amerikanischen back-to-back houses, über deren Elend ein dortiger Schriftsteller, Edw. Thomson, ein lehrreiches Buch geschrieben hat[1]).

Gute und noch heute mustergültige Arbeiterwohnungen wurden erst gegen das Ende des vergangenen Jahrhunderts durch hochherzige Stiftungen bedeutender Industrieunternehmungen geschaffen. Unter ihnen sind die Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlwerke von Friedrich Krupp, A.-G., zu Essen und der Seifenfabrik Sunlight bei Liverpool an erster Stelle zu nennen. Auch die private Bautätigkeit und grofse Baugesellschaften, die sich bald in Hinblick auf den zu erwartenden Gewinn der Sache annahmen, haben manche beachtenswerte Einrichtung ins Leben gerufen und namentlich durch die Konkurrenz Nutzen gebracht. Wir werden in den einzelnen Abschnitten dieses Buches mehrere derartige Anlagen eingehend besprechen.

Das Aufblühen des Arbeiterstandes, der ein wichtiger Faktor im politischen Leben des Volkes wurde, zwang sehr bald dazu, die Arbeiterwohnfrage auch vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus zu betrachten. Wir besitzen eingehende Untersuchungen darüber von Rudolf Eberstadt und von Nostitz, die für ein tieferes Studium unentbehrlich und aufserordentlich wichtig sind[2]). Auf sie näher einzugehen, ist hier unmöglich, da dies den Rahmen dieses Buches bei weitem überschreiten würde.

[1]) Ed. Thomson: How the other half lives, New-York 1905.

[2]) Rud. Eberstadt, Rheinische Wohnverhältnisse und ihre Bedeutung für das Wohnungswesen in Deutschland. Verlag von Gustav Fischer in Jena. 1903. — Derselbe, Das Wohnungswesen. Sonderabdruck aus dem Handbuch der Hygiene. Vierter Supplementband. Verlag von Gustav Fischer in Jena. 1904. — Derselbe, Die Spekulation im neu-

Die vorliegende Schrift will die technische Seite der Arbeiterwohnfrage betrachten und die verschiedensten Lösungen von diesem Gesichtspunkte aus vorführen. Um uns über den Umfang unserer Aufgabe klar zu werden, ist zunächst der Begriff »Arbeiterwohnung« näher zu untersuchen. Er ist schwer bestimmbar; denn die Grenzen zwischen den Wohnungen der Arbeiter und denen der sogenannten Mittelklasse, die wir im allgemeinen mit dem Namen bürgerliche Wohnungen bezeichnen, verwischen sich oft ganz. Wir haben somit das Wort »Arbeiterwohnung« im weitesten Sinne aufzufassen und verstehen unter den Inhabern solcher Wohnungen nicht nur die eigentlichen Lohnarbeiter, sondern alle, die sich in annähernd gleicher Vermögenslage befinden, wie selbständige kleine Handwerker und Gewerbetreibende, kleine Beamte und andere[1]). Der Begriff Arbeiterwohnung wird weiter bestimmt durch den Reichtum oder die Armut einer Landschaft wie durch den Charakter und die Sitten eines Volkes. Das Gemeinsame und Charakteristische liegt im öfteren Wiederholen eines Grundgedankens in der Planung, sowie im Zusammenhäufen mehrerer Wohnungen oder Häuser bei geringster Zahl und bescheidenster Abmessung der Räume und einfachster Ausführung des Äufseren.

Das Bestreben beim Errichten von Arbeiterwohnungen mufs demnach darauf gerichtet sein, bei möglichst grofser Billigkeit dem Arbeiter eine gesunde und zweckmäfsige Wohnung zu schaffen, die wenigstens einen bescheidenen Grad von Annehmlichkeit und Behaglichkeit gewährt.

Es ist selbstverständlich, dafs die Begriffe »billig und zweckmäfsig« den weiteren »künstlerisch« nicht ausschliefsen; nur wird die Kunst hier in ganz anderer Weise und niemals vorherrschend auftreten. Richard Riemerschmid sagt sehr treffend in einem Artikel über das Arbeiterwohnhaus[2]): »Hier wird die Kunst nicht, wie sie's überall gern möchte, an der baulichen Aufgabe so Anteil nehmen können, dafs sie, was notwendig und dazu, was einem klaren und sich bescheidenden Sinn erwünscht ist, in verständige Ordnung bringt, behaglich befriedigend, dafs sie dann schmückend das Notwendige als willig gegeben, das Erwünschte als bestimmt für heiteren Genufs kennzeichnet, — sie wird nur so Anteil nehmen können, dafs sie den Teilen, die uns notwendig sind zur schützenden, sichernden Behausung, streng sich zurückhaltend, wenigstens alle die Reize abgewinnt, die sie schon in sich bergen, die in der natürlichen, ungekünstelten, ehrlichen Behandlung des Materials und in der zweckmäfsigsten, klarsten Anordnung der Teile liegen.«

---

zeitlichen Städtebau. Eine Untersuchung der Grundlagen des städtischen Wohnungswesens. Zugleich eine Abwehr der gegen die systematische Wohnungsreform gerichteten Angriffe. Verlag von Gustav Fischer in Jena. 1907. — Hans von Nostitz, Das Aufsteigen des Arbeiterstandes in England. Ein Beitrag zur sozialen Geschichte der Gegenwart. Verlag von Gustav Fischer in Jena. 1900.

[1]) Vgl. hierzu und für das folgende Weifsbach, Wohnhäuser. 5. Kap., S. 223 ff. im Handbuch der Architektur. IV. Teil. Zweiter Halbband. Stuttgart 1902. Arnold Bergsträssers Verlagsbuchhandlung.

[2]) Das Arbeiterwohnhaus, Grundrifs und Aussehen, Innenausbau und Einrichtung Von Architekt Prof. R. Riemerschmid, München-Pasing. Aus: Hohe Warte. 9. Heft. Jahrgang VIII. R. Voigtländers Verlag in Leipzig und Wien.

Betrachten wir die Arbeiterwohnungen in ihrer Gesamtheit, so haben wir zwei Grundarten zu unterscheiden: das Einzelwohnhaus und das Arbeitermiethaus; zwischen denen sich als Zwischenglieder die Häuser für zwei und mehrere Familien und die sogenanten Reihenhäuser befinden. Es ist gewifs einleuchtend, dafs das Ideal des Arbeiterheims das Einzelwohnhaus ist, trotzdem es in den seltensten Fällen und nur unter besonders günstigen Umständen zur Ausführung kommen wird. So schön der Gedanke ist, dem Arbeiter den Besitz eines kleinen Hauses auf eigener Scholle zu ermöglichen, ist er doch als Ausnahme anzusehen und in nicht vielen Beispielen zu finden. Denn nur wenige Arbeiterfamilien können durch Fleifs, Geschicklichkeit und Sparsamkeit sich über die Schranken des Notdürftigen erheben; und sind sie einmal in den Besitz eines eigenen Heims gekommen, so zählen sie schon nicht mehr zu den Arbeiterfamilien. So bleibt die Errichtung von Einzelhäusern meistens den Stiftungen grofser Industrieunternehmungen überlassen, wie dies auch in dankenswerter Weise geschehen ist. Wir werden bei der Besprechung der einzelnen Arbeiterwohnungen einige derartige Anlagen kennen lernen, die als Muster im vollsten Sinne des Wortes zu gelten haben und die höchste Anerkennung verdienen.

Die überaus wichtige Frage, ob das Einzelwohnhaus oder das Arbeitermiethaus den Vorzug verdiene, und mit welchen Mitteln man eine Verbesserung der Arbeiterwohnungen selbst erreichen könne, ist der Gegenstand mehrerer Sitzungen der Vereinigung Berliner Architekten im März, April und Mai des Jahres 1891 gewesen. Unter den hierbei erstatteten Berichten behandelt namentlich eine Untersuchung des Landesbaurats Professor Goecke in Berlin den Stoff in klarer Übersichtlichkeit und erschöpfender Darstellung [1]). Goecke erläutert auf Grund verschiedener Schriften über die Arbeiterwohnungsfrage die Vor- und Nachteile beider Anlagen und kommt zu dem Ergebnis, dafs man vorläufig, und namentlich für Berlin, »in dem vom kleinen Unternehmer zu schaffenden Miethause mäfsigen Umfanges die praktisch-wirksamste Abhilfe der Wohnungsnot zu suchen habe. Damit solle keineswegs ausgeschlossen sein, ausgedehntere, um Höfe gruppierte Bauanlagen bei Vermeidung eigentlicher Kasernierung mitten da hinein zu setzen, wo der Notstand am dringendsten ist, für den allerärmsten Teil der Bevölkerung — desgleichen Ansiedelungen weiter draufsen vor der Stadt zu begründen mit Einzelhäusern, um den besser gestellten Arbeiter sefshaft, zum Eigentümer zu machen. Man könne das eine tun und brauche das andere nicht zu lassen«. Weiter hänge es sehr von den Lebensgewohnheiten ab, ob die eine oder andere Art zu wählen sei. Im westlichen Deutschland und in England hält man an dem Einzelwohnhause trotz des teuren Baugrundes mit grofser Zähigkeit fest, während der Norddeutsche rechts der Elbe mehr an das Miethaus gewöhnt ist.

Auch die Frage des Erbauens kleiner Arbeiterwohnungen für einzelne und mehrere Familien in der Nähe der Grofsstädte nach amerikanischem Muster, die heute durch die Gartenstadtbewegung wieder in den Vordergrund getreten ist, wird von Professor Goecke in seinem Berichte eingehend erörtert. So grofs die Vorteile des

---

[1]) Vereinigung Berliner Architekten. Verhandlungen über die Frage der Arbeiterwohnungen in Berlin. Berlin 1891.

Landlebens für den Arbeiter in gesundheitlicher, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Beziehung sind, wird er doch selten dazu gebracht werden können, den Aufenthalt in der Grofsstadt aufzugeben, zumal er durch die noch teuren Verbindungen durch elektrische oder Eisenbahnen aufserhalb der Stadt nicht billiger wohnt. Aufserdem würde auch in solchen Vorstädten und Niederlassungen allmählich eine Steigerung des Bodenwertes eintreten und damit der Spekulation und Bebauung mit Miethäusern die Tore geöffnet werden.

Als Ergebnis der Verhandlungen im Jahre 1891 haben die Berliner Architekten eine Kundgebung betreffend die Mittel zum Lösen der Arbeiterwohnfrage für Berlin veröffentlicht, aus der hier Punkt 1 des allgemeinen Interesses wegen mitgeteilt sei: »Die planmäfsige Verbesserung der Arbeiterwohnverhältnisse kann sowohl durch Errichten kleiner, der Erwerbung von seiten des Arbeiters zugänglicher Einzelhäuser wie durch Errichten geeigneter Arbeitermiethäuser erfolgen. — Aufgabe des Architekten ist es, die Mittel anzugeben, durch welche in beiden Fällen der Zweck am besten erreicht werden kann: dem Arbeiter eine seinen Bedürfnissen entsprechende, gesunde und möglichst billige Wohnung zu schaffen.«

Es bleibt noch heute als Hauptaufgabe, Arbeiterwohnungen in den Grofsstädten zu schaffen für die Tausende, die durch ihren Beruf zum Verbleiben in der Stadt gezwungen sind; die kleinen Handwerker, die in der Nähe ihrer Kunden wohnen müssen, Kleinhändler, Unterbeamte, Lohnarbeiter, die vielen Dienenden ohne regelmäfsige Beschäftigung und für die grofse Anzahl der verschämten Armen, die den besseren Ständen angehören [1]).

Zum Lösen der Arbeiterwohnungsfrage wird man demnach vor allen Dingen sein Augenmerk auf das städtische Miethaus richten müssen und es so zu gestalten suchen, dafs es dem Wohnungsbedürfnis der kleinen Leute bei billigen Mietbedingungen entspricht. Daneben werden je nach der örtlichen Lage und den zugrunde liegenden wirtschaftlichen Bedingungen das Arbeiterwohnhaus für eine und mehrere Familien sowie das Reihenhaus angewendet. In den nachfolgenden Abschnitten sollen diese einzelnen Arten der Arbeiterwohnungen eingehender besprochen werden.

Der Bau der Arbeiterhäuser wird in den meisten Fällen vom Arbeitgeber selbst erfolgen. Abgesehen von der oft in uneigennützigster Weise, aus reiner Nächstenliebe geschaffenen Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen bedeutender Unternehmen, wird es meist im Interesse des Arbeitgebers liegen, durch Ansiedelung in der Nähe der Arbeitsstätte einen tüchtigen und sefshaften Stamm von Arbeitern zu erziehen und dauernd sich zu erhalten. Aus der Not wird so eine Tugend werden.

Weiter kommen noch beim Errichten von Arbeiterwohnungen in Betracht: Wohltätigkeitsbestrebungen einzelner sowie Bau von Arbeiterhäusern durch Privatunternehmer, gemeinnützige Bauunternehmungen mit beschränkter Kapitalverzinsung und genossenschaftliche Vereinigungen der Arbeiter. Auch der Staat und Gemeinden können sowohl unmittelbar als Arbeitgeber oder auch in zweiter Linie zum Lösen der Arbeiterwohnfrage beitragen durch Beschaffen billigen Baulandes, durch Dar-

---

[1]) Vgl. hierzu und zum folgenden Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., S. 224 ff.

leihen von Baugeldern und andere Vergünstigungen, wie Steuereinschränkungen und freie Handhabung der Baugesetze.

Hierbei sei auf eine möglichst wirtschaftliche und vorteilhafte Einteilung des Bebauungsplanes hingewiesen. Die heute vielfach noch übliche Parzellierung der Umgegend einer Stadt nach landwirtschaftlichen Grundsätzen in lange schmale Streifen erschwert das Bebauen ungemein, da die Baustellen niemals aus erster Hand gekauft, sondern erst zusammengelegt und von Straſsen durchzogen werden müssen. Die städtischen Behörden kommen hierbei meist den Baulustigen nicht entgegen, sondern verlangen hohe Straſsenherstellungskosten und stellen andere willkürliche Bedingungen. Eine Anlage solcher Straſsen durch die Behörden selbst und das Erschaffen nicht zu groſser Baublöcke von mäſsiger Tiefe würde das Errichten kleiner Wohnungen ungemein fördern. Wir haben hierfür Beispiele in Amerika, wo in einzelnen Städten groſse Ringstraſsen angelegt und damit eine ungeheure Anzahl Baustellen zu äuſserst niedrigen Preisen geschaffen sind [1]).

Welch achtenswerte Beiträge zum Lösen der Arbeiterwohnfrage Arbeitgeber, Staat und Gemeinden, Bauunternehmungen, Wohltätigkeitsbestrebungen und genossenschaftliche Vereinigungen der Arbeiter gegeben, wird in den weiteren Abschnitten gezeigt werden.

---

[1]) Vereinigung Berliner Architekten. Verhandlungen über die Frage der Arbeiterwohnungen a. a. O., S. 21 f.

I.

Die Einteilung des Arbeiterwohnhauses.

Hausflur.

Der Hausflur ist der erste Raum des Hauses, in den man aus dem Freien gelangt. Er soll den Zugang zur Treppe und zu den Wohnungen auf leichte, bequeme Weise und auf kürzestem Wege vermitteln, jede Wohnung als ein Ganzes bestehen lassen und bei voller Erfüllung seines Zweckes möglichst wenig Raum beanspruchen[1]).

Seine Breite ist bis zu einem gewissen Grade von der Gröfse der Haustür abhängig. Kleine Häuser werden durch einflügelige Türen zugänglich gemacht, deren Breite 0,90—1,00 m, höchstenfalls 1,10 m beträgt. Bei regelrechter Bildung der Türöffnung ergibt sich dann eine Flurbreite von mindestens 1,25 m. Auf dieses Mafs sollte man sich jedoch nur im Falle äufserster Raumersparnis und nur bei Hausfluren von geringer Länge beschränken, andernfalls, und insbesondere bei Häusern, die mehrere Familien beherbergen, eine Flurbreite von 1,50 m annehmen. Bei Anwendung einer zweiflügeligen Tür, deren geringste Breite 1,40 m beträgt, ist eine Flurbreite von 1,75 m nötig. Diese Breite kommt als Mindestmafs dem umfangreichen, von vielen Familien bewohnten Miethause zu.

Die Haustür legt man gern hinter die Bauflucht zurück, bildet also eine kleine Vorhalle, die manchmal die zur Erreichung des Erdgeschofsfufsbodens nötigen Stufen aufnimmt. Diese Anordnung gestattet auch die Tür nach aufsen schlagen zu lassen.

Die oberste Stufe mufs mindestens die Breite zweier gewöhnlicher Stufen erhalten, damit man vor der Haustür bequem stehen kann. Hier findet auch der Fufsreiniger seinen Platz, und zwar so angeordnet, dafs er den Verkehr nicht stört; auch die Hausglocke hat hier ihre Stelle. Liegt die Tür nur wenig hinter der Bauflucht zurück, so ist ein kleines Vordach des Schutzes wegen von Wert. Die Tür wird öfter zur Erhellung des Hausflurs beitragen müssen. Wo genügende Höhe vorhanden, ordnet man am besten ein feststehendes Türoberlicht an. In den Türflügel eingesetzte Glasscheiben werden leicht zerbrochen. Bei breiten Fluren wird ein Fenster neben der Tür am Platze sein.

[1]) Bei Waldarbeiterhäusern ist die geringe Flurbemessung als ein Übelstand empfunden worden, weshalb sich das Sächs. Finanzministerium entschlofs, den Gewohnheiten der Bevölkerung Rechnung zu tragen, und für solche, meist in rauhen Gegenden gelegenen Häuser geräumigere Fluren, die zur Ablage von Kleidungsstücken geeignet sind, anordnete. Auch die im Gebirge übliche Aufstellung der Leiche im Flur bedingt gröfsere Abmessungen.

Für den Bodenbelag werden in der Regel Fliesen oder Terrazzo benutzt; auch Plattenbelage aus natürlichen Steinen oder Asphalt finden Verwendung. Den Wänden gibt man einen etwa 1,30—1,50 m hohen Ölfarbenanstrich; im übrigen genügt ein schlichter Leimfarbenanstrich, mit wenigen farbigen Linien abgesetzt.

Für künstliche Erhellung des Flurs ist zu sorgen. Sie wird in der Regel an der Decke und dort anzubringen sein, wo sie zugleich den Anfang der Treppe erhellt.

Der Hausflur verschwindet oft vollständig, wenn im Treppenhause selbst der Eingang des Hauses liegt. Das Treppenhaus bildet auch oft die Fortsetzung des Flurs dergestalt, dafs der Zugang nach dem hinter dem Hause gelegenen Hofe oder Garten unter der Treppe stattfindet.

Im Verein mit der Treppe kann der Hausflur als unmittelbare Fortsetzung der Strafse betrachtet werden. Bei verschiedenen englischen Arbeiterhäusern, die nach dem sogenannten Prince-Albert-Modelhouse erbaut wurden, und in gröfseren, von der Stadt London ausgeführten Miethäusern für Unbemittelte ist die Strafse gleichsam in das Haus einbezogen, und die Treppe bildet ihre unmittelbare Fortsetzung. Das Prince-Albert-Modelhouse (Abb. 1) wurde nach Plänen des verstorbenen Königin-Gemahls Albert von England auf der Hydeparkausstellung im Jahre 1851 aufgebaut. Nach Beendigung der Ausstellung mufste es abgebrochen werden; aber während seiner kurzen Lebensdauer hatte es so anregend gewirkt, dafs nach ihm eine ganz bestimmte Bauart von Häusern mit dem System der offenen Treppen — open staircase principle — in England entstand. Die Treppenhäuser liegen hierbei nach aufsen ganz frei, nur durch ein Brüstungsgeländer abgeschlossen. Dies ermöglicht eine vorzügliche Querdurchlüftung; denn bei geöffneten Türen kann die Wohnung von vor- nach rückwärts durchlüftet werden. Ein neueres Beispiel einer Anlage mit offenen Treppen bietet das Colmore Estate in Birmingham, auf den Abb. 2—4 im Grundrifs und den Ansichten wiedergegeben.

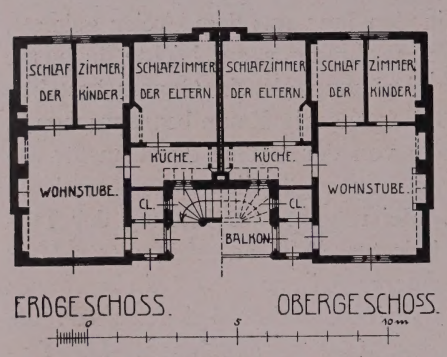


Abb. 1.

Bei dem verhältnismäfsig rauhen Klima in Deutschland dürfte eine solche Anordnung hier nicht sehr zu empfehlen sein, da Schnee und Regen ungehindert in die Wohnungen gelangen könnten. Die Lösung ist jedoch in sehr geschickter Weise versucht worden bei den vom Oberbaurat K. Schmidt veröffentlichten Planungen des Sächsischen Finanzministeriums für Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen [1]). Wir finden hier auf Tafel 16 ein ländliches Arbeiterhaus für vier Familien, wo die Zugänge zu den oberen Wohnungen durch seitlich vorgelegte Treppen vermittelt werden. Nach der Nordseite wurde die Treppe gegen Witterungseinflüsse durch eine

[1]) Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen in Sachsen. Bearbeitet von L. F. K. Schmidt, Oberbaurat im hochbautechn. Bureau des Königl. Finanzministeriums in Dresden. Dresden 1906. Verlag von Gerhard Kühtmann.

Abb. 1. Grundriß vom Erd- und Obergeschoß des Prince-Albert-Modelhouse auf der Hydeparkausstellung in London (1851).

Abb. 2.

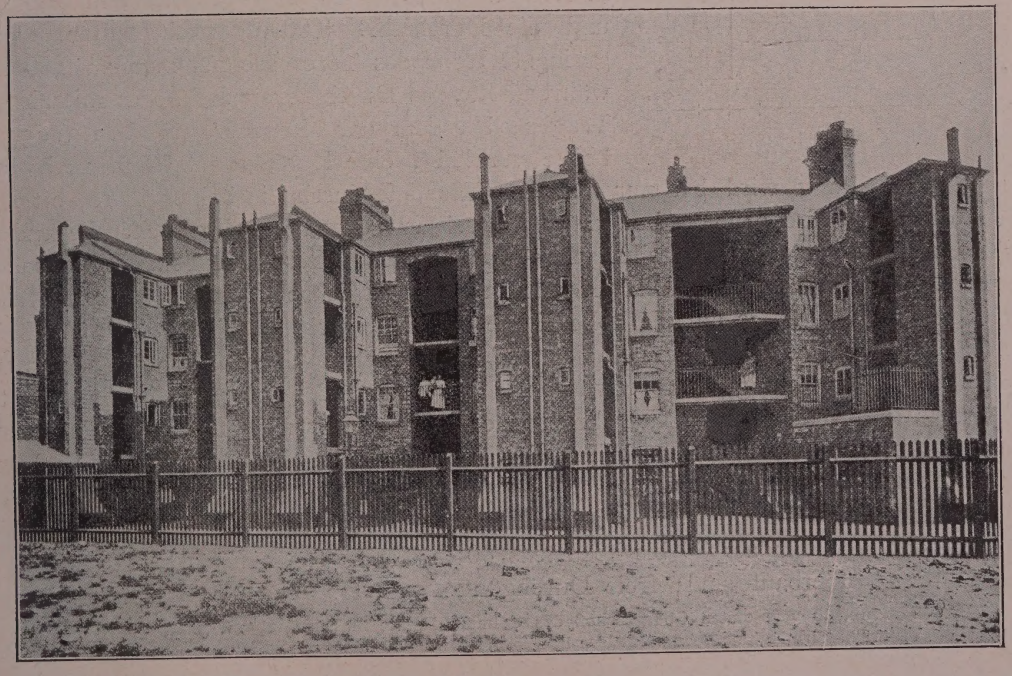


Abb. 3

Abb. 2 und 3. Ansichten des Colmore Estate in Birmingham. Hospital-Street. Arch. Arthur Harrison in Birmingham. Aus: Modern housing in town and country by James Cornes, London, B. T. Batsford 1905, pag. 40, 41.

Brettverkleidung geschützt. An der Südseite bietet das weit ausladende Dach genügenden Schutz.

Französische Arbeiterhäuser, insbesondere Einfamilienhäuser, entbehren öfter eines Hausflurs: man betritt die Küche oder das Wohnzimmer unmittelbar vom Freien aus, eine Anordnung, die entschieden als minderwertig zu bezeichnen ist. Vielen deutschen Arbeiterhäusern mit dem gleichen Mangel, bei denen man die Küche unmittelbar aus dem Freien betrat, hat man auf Verlangen der Bewohner einen Flur vorlegen müssen, so in Leinhausen bei Hannover und in Neumühl im Ruhrgebiet.

Aufser dem Hausflur findet sich oft ein zweiter, an einer minderwertigen Seite des Hauses gelegener Nebenflur vor, der, für den Wirtschaftsverkehr bestimmt, nach dem Hofe oder Garten führt. Meist dient das Treppenhaus selbst diesem Zwecke.

Dient der Hausflur zugleich dem Wagenverkehr, so wird er zur Durchfahrt. Diese gelangt bei umfangreichen städtischen Miethausgruppen, die einem Besitzer angehören, oft derart zur Ausführung, dafs man nur einem Hause (dem mittleren) die Durchfahrt gibt, um in den gemeinschaftlichen Hof einfahren zu können, während die zur Seite gelegenen Häuser nur Hausflure für den Fufsverkehr erhalten.

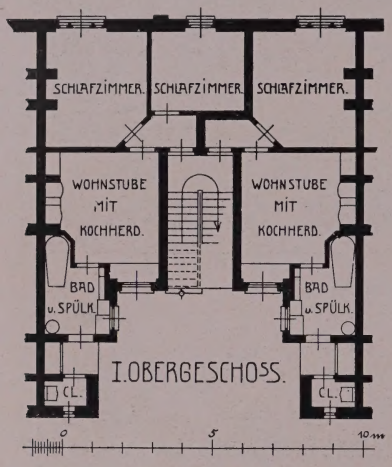


Abb. 4.

Da die geringste Breite des Tores — von der Benutzung durch breit gebaute Lastwagen abgesehen — 2,25 m beträgt, so ergibt sich als geringste Breite einer Durchfahrt 2,50 m. Wenn möglich, wird man jedoch, schon des bequemen Einfahrens wegen, die Torbreite auf 2,50 m bringen und die Durchfahrt 3,00 m breit halten. Die geringste Höhe des Tores rechnet man zu 2,80 m, während für das Durchfahren des Tores mit einem Wagen, bei dem der Kutscher auf dem Wagenbocke verbleibt, eine Höhe von 3,50 m nötig ist.

Die Erhellung wird bei nur mäfsiger Haustiefe durch die beiden Tore, oft zugleich durch das Treppenhaus bewirkt; bei zwei Hausreihen mit dazwischen liegenden Höfen werden letztere zur Erhellung beitragen können. Der Bodenbelag der Durchfahrt darf nicht glatt sein. Pflaster aus harten natürlichen Steinen oder aus Holz, hartgebrannte Backsteine auf die hohe Kante gestellt, geriffelte Tonplatten, Asphalt und andere Baustoffe finden deshalb Verwendung. Auch bei Durchfahrten mit äufserst bescheidener Ausstattung ist es erwünscht, den Rädern des Wagens eine bestimmte Bahn anzuweisen, die man seitlich durch je eine Stufe begrenzt. Die Fahrbahnbreite, also der Abstand zwischen den beiden Stufen, beträgt in der Regel etwa 2,00 m. Radabweiser sind anzubringen.

Feuersichere Durchfahrten für die Feuerwehr sind unentbehrlich auf Grundstücken, die in mehr als 30 bis höchstens 40 m Tiefe, das heifst Abstand von der Baufluchtlinie, überbaut sind; freie Durchgänge zum Hofe auch schon dann, wenn

Abb. 4. Grundriß vom ersten Obergeschoß des Colmore Estate in Birmingham. Hospital-Street. Arch. Arthur Harrison in Birmingham. Aus: Modern housing in town and country by James Cornes. London, B. T. Batsford 1905, pag. 40, 41.

bei geringerer Überbauungstiefe die Feuerwehr auf dem Hofe arbeiten mufs, besonders also, wenn Wohnungen am Hofe vorhanden sind. Der Durchgang durch das Haus ist unentbehrlich bei offener Bauweise und allgemein bei kleinen Häusern, die nicht mehr als zwei Wohnungen enthalten.

Die neue Bauordnung der Stadt Mannheim vom Jahre 1900 verlangt für eine Durchfahrt obiger Art nur eine Breite von 2,00 m und 2,50 m Höhe. Die Berliner Bauordnung vom Jahre 1897 schreibt folgendes vor:

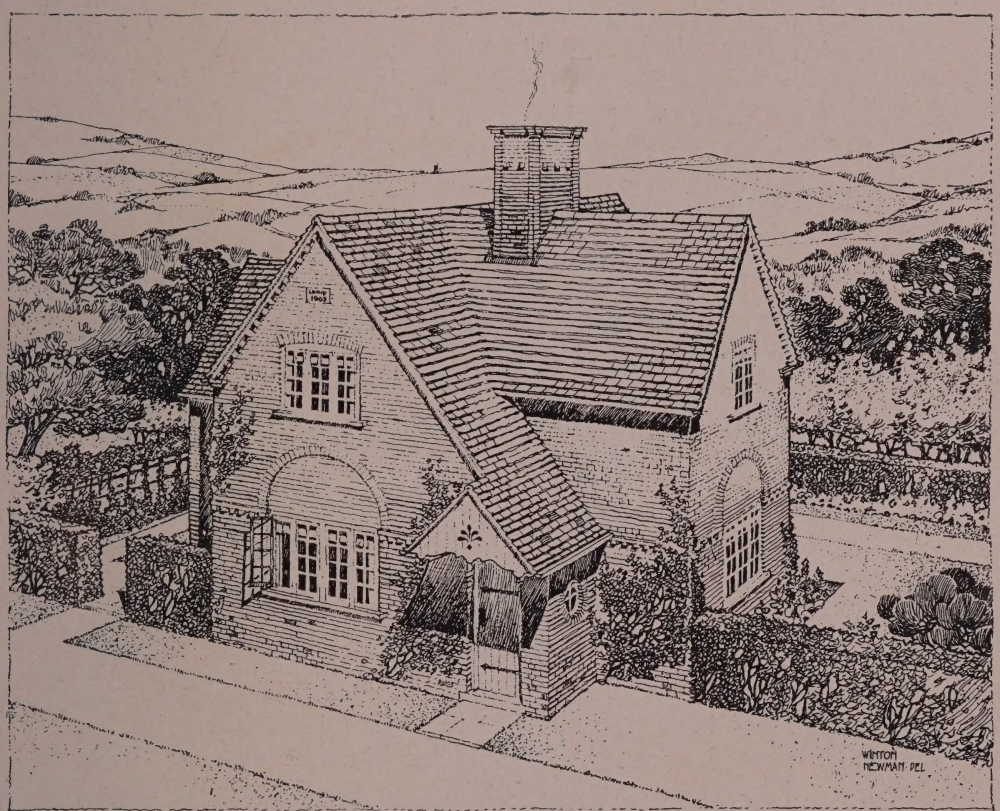


Abb. 5.

»Soll ein Grundstück in einer Tiefe von mehr als 35 m von der Baufluchtlinie ab bebaut werden, so müssen alle hinteren Gebäude mittels einer Zufahrt von mindestens 2,30 m lichter Breite oder einer durch die vorderen Gebäude führenden Durchfahrt von überall 2,80 m lichter Höhe und 2,30 m lichter Breite mit der Strafse derart in Verbindung gebracht werden, dafs kein Punkt eines Raumes im Erdgeschosse von der Baufluchtlinie oder einem durch eine Zufahrt oder Durchfahrt erreichbaren Haupthofe oder von der Zufahrt oder Durchfahrt — in gerader Linie gemessen — mehr als 20 m entfernt ist. Unter der lichten Breite ist die freie Durchfahrtsöffnung

Abb. 5. Typus eines kleinen englischen Landhauses, Gardeners cottage, Great Warley, Essex. Arch. E. Guy Dawber. Aus: Modern cottage architecture by Maurice B. Adams. London, B. T. Batsford 1904. Plate XXXII.

zwischen den äufsersten Ausladungen aller vortretenden Teile, ausschliefslich der Radabweiser, zu verstehen. Bei Grundstücken, die in einer Tiefe von 35 m oder weniger bebaut werden sollen, darf kein Punkt eines Raumes im Erdgeschosse von der Baufluchtlinie oder einem Haupthofe — in gerader Linie gemessen — mehr als 20 m entfernt sein.«

Bei ländlichen oder kleinstädtischen Einfamilienhäusern tritt oft an Stelle des Hausflures ein gröfserer Raum, eine Diele, dem in kälteren Gegenden noch ein Windfang vorgelegt ist. In dieser Diele werden alle die Arbeiten vorgenommen, die man in einem anderen Raume nur ungern vornehmen würde, da er sich hierfür nicht eignet. Hier wird Wäsche gewaschen, Gefäfse werden gescheuert, die für Bereitung des Essens, auch des Viehfutters nötigen Arbeiten finden hier ihren Ort. Da bei verschiedenen Arbeiten oft verschwenderisch mit dem Wasser umgegangen wird, mufs der Raum einen undurchlässigen Fufsboden mit Gefälle nach einer Schleuse erhalten; ein Wasserverschlufs (Siphon) ist unerläfslich. Als Fufsbodenbelag dienen Platten aus hartem Naturstein, hartgebrannte Ziegel oder dergleichen Tonfliesen. Je nach

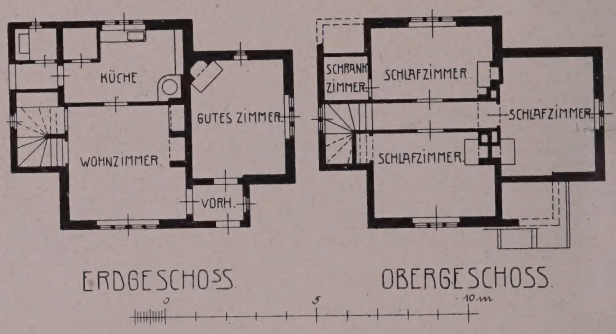


Abb. 6 und 7.

der Breite des Raumes wird seine Erhellung durch ein zur Seite der Tür angebrachtes Fenster oder, wie dies auch viele alte Bauernhäuser zeigen, durch ein über der Tür angeordnetes niedriges Fenster von Türbreite bewirkt. Im Sommer bleibt die obere Hälfte der Tür meist tagsüber geöffnet; sie ist nach Art eines Schlagladens gearbeitet.

Als geräumige Diele mit Treppe und daranstofsender Küche ist der Hausflur in vielen Häusern der Kolonie Gronauerwald der Firma J. W. Zanders in Bergisch-Gladbach zur Ausführung gelangt. Vergleiche hierzu die Abb. 64—67.

Das Königl. Sächsische Finanzministerium hat in jüngster Zeit eine gröfsere Anzahl Forstbeamten- und Waldarbeiterhäuser im Erzgebirge und Vogtlande nach altbäuerlichen Motiven erbaut, in denen sich die Bewohner wohl fühlen, und die zugleich billiger sind, als die bisher erbauten. Auch hier ist die Diele oftmals zur Ausführung gelangt, wie später bei Besprechung der einzelnen Pläne gezeigt werden soll.

Eine kleine offene oder einseitig geschlossene Vorhalle, die man Porch nennt, eine Verstümmlung aus Portikus, als Schutz gegen Wind und Wetter für den des

Abb. 6 und 7. Typus eines kleinen englischen Landhauses, Gardeners cottage, Great Warley, Essex. Arch. E. Guy Dawber. Aus Modern cottage architecture by Maurice B. Adams. London, B. T. Batsford 1904. Plate XXXII.

Öffnens Wartenden ist oft den besseren, kleinen englischen Einfamilienhäusern auf dem Lande vorgelegt. Man gelangt von der Porch aus meist einerseits in die Küche, andererseits in den Best-room (die gute Stube). Das auf den Abb. 5–7 wiedergegebene englische Gärtnerhaus ist ein Beispiel hierfür.

Treppen.

Man unterscheidet Freitreppen (Vortreppen) und innere Treppen. Erstere, also vor dem Hause gelegene Treppen, finden bei dem Kleinwohnungsbau nur in beschränktem Maſse Verwendung; es sei denn, daſs die Art des Geländes (des Bauplatzes) solche verlangt, oder daſs sie zur malerischen Erscheinung des Hauses beitragen sollen. Die wenigen Stufen, die man in der Regel nötig hat, um zu dem Erdgeschoſs zu gelangen, werden am besten im Innern des Hauses, im Flur, untergebracht. Legt man die Haustür hinter diese Stufen, so entsteht eine kleine Vorhalle, die vor Witterungsunbilden schützt. Die letzte Stufe vor der Tür muſs mindestens die doppelte Breite der anderen (normalen) Stufen haben, damit man bequem darauf stehen kann. Den leicht besteigbaren Stufen der Freitreppen gibt man etwa 5 mm Gefälle nach vorn für den Wasserabfluſs, ein Maſs, das bei Ruheplätzen entsprechend vergröſsert werden muſs. Soll die Freitreppe eine Innentreppe ersetzen, so wird sie in der Regel überdacht.

Die Anordnung vom Innern des Hauses wird wesentlich durch die Lage der Treppen bedingt; sie trägt in erster Linie zum bequemen Bewohnen bei. Im Familienhause muſs zwar die Treppe in der Nähe des Haupteinganges liegen, braucht aber dem Eintretenden nicht sofort sichtbar zu sein, da sie nur von der Familie und dem Untermieter benutzt wird.

In umfangreichen Miethäusern dagegen verkehren auſser den ständigen Bewohnern des Hauses oftmals Fremde. Die Treppe muſs deshalb dem Haupteingange des Hauses nahe liegen; man darf sie nicht erst suchen müssen. Bei Eckhäusern wird man die annähernd in der Mitte der Baufläche liegende Treppe so unterbringen, daſs sie einen Raum einnimmt, der für Wohnzwecke wenig geeignet ist. In ihrer Nähe und bei geteilten Geschossen beiderseits finden in der Regel die Aborte Platz. Auf alle Fälle muſs die Lage der Treppe zugleich derart sein, daſs jede Wohnung ein selbständiges Ganzes bildet.

Von den in der Grundriſsgestaltung auſserordentlich verschiedenen Treppen finden nur wenig Arten im Arbeiterhaus Verwendung. Entscheidend ist zumeist die Lage und die Art der Tagesbeleuchtung.

Die seitlich an einer Wand liegende gerade Treppe dürfte ihres geringen Raumbedarfs, ihrer leichten Herstellung und der bequemen Möbelbeförderung wegen besonders im Familienhause in vielen Fällen anderen Treppenarten vorzuziehen sein. Auch als gerade, gebrochene Treppe findet sie oft Verwendung.

Für von vielen Familien bewohnte Miethäuser benutzt man gern die geradlinige umgebrochene Treppe, da sie selbst bei nur mäſsigen Abmessungen allen billigen An-

forderungen entspricht, sich bei geringem Raumbedürfnis bequem begehbar bilden läfst und sich leicht einer Reihe von Räumen einfügt. Mit offenem Treppenauge, selbst bei nur unbedeutendem Abstande der Läufe voneinander — etwa ein Viertel der Stufenlänge —, gewährt sie dem Oberkörper freie Bewegung und kann deshalb in den geringsten Abmessungen zur Ausführung gelangen. Zugleich ermöglicht sie einen Einblick in das gesamte Treppenhaus und ist auch aus diesem Grunde von Wert.

Dreiläufige und vierläufige Treppen kommen nur selten zur Ausführung. Sie beanspruchen in der Breite viel Raum, und gerade die Breite eines Raumes spielt im Kleinwohnungsbau eine hervorragende Rolle.

Von den gewundenen Treppen oder Wendeltreppen — der zweite Name ist für Treppen üblich, bei denen die Kurve, in der sich die Treppe bewegt, eine geschlossene ist — finden letztere nur selten Verwendung, weil dergleichen Treppen bei geringer Breite nur unbequem, ja gefahrvoll zu begehen sind, auch erschweren sie den Möbeltransport. Sie sind deshalb keinesfalls als Haupttreppen in stark bewohnten Häusern, zum Beispiel Miethäusern gröfseren Umfanges, zulässig. Als Nebentreppen, etwa 25 cm von der Wand abgerückt, sind sie bei kreisförmigem Grundrifs selbst bei nur 0,60 m Stufenlänge verwendbar. Wo man der Raumersparnis wegen Wendelstufen bedarf, möchte bei Treppen, die von vielen begangen werden, die Berliner Bauordnung Beachtung finden, die verlangt, dafs Wendelstufen an der schmalsten Stelle, in der Austragung gemessen, nicht unter 0,10 m Auftrittsbreite haben dürfen.

Die Abmessungen einer Treppe hängen selbstverständlich zunächst von ihrer mehr oder minder starken Benutzung ab; auch tritt deren Grundform bestimmend auf und zugleich ihre Lage im Raume, das heifst, es wird ein Unterschied zu machen sein, ob eine Treppe oder ihr wesentlicher Teil frei im Raume liegt, oder einseitig oder mehrseitig durch Mauern begrenzt wird. Im letzten Falle mufs die Treppe breiter gehalten werden als in den ersten Fällen. Auch bei Wendeltreppen ist eine Verlängerung der Stufen, die man etwa auf ein Viertel bis ein Drittel der Stufenlänge geradläufiger Treppen annehmen kann, wegen des bequemen Begehens der Treppe notwendig.

Die Abmessungen der Treppen bestimmen Baugesetze. Nur zwei der neuesten sollen angeführt werden. Das allgemeine Baugesetz für das Königreich Sachsen vom 1. Juli 1900 schreibt folgendes vor:

»Die Breite der Treppe in Gebäuden mit nur einem Obergeschosse, ohne Wohnungen im Dache, hat mindestens 1 m zu betragen; für jedes vorhandene weitere Geschofs ist dieses Mindestmafs der nutzbaren Treppenbreite für die ganze Anlage um je 10 cm zu vergröfsern. Für Treppen, die nach gänzlich unbewohnten Dachgeschossen oder nach dem Keller führen, genügt 0,75 m nutzbare Breite. Wendeltreppen haben eine entsprechend gröfsere Breite zu erhalten.«

Die neue Bauordnung für die Stadt Posen vom 31. März 1903, die im wesentlichen nach einem Entwurfe von Dr. ing. J. Stübben aufgestellt ist, verlangt für Ein- und Zweifamilienhäuser eine Treppenbreite von 0,90 m; in Mehrfamilienhäusern mufs die zum obersten Vollgeschofs und weiter führende Treppe 1,00 m und für jedes tiefer liegende Geschofs 0,15 m mehr breit sein.

Baurat Schilling in Dresden kommt auf Grund seiner zahlreichen und eingehenden Untersuchungen zu dem Ergebnis, dafs für Häuser, die nicht mehr als zwei Familienwohnungen enthalten, die Treppenbreite bis auf 80 cm eingeschränkt werden darf, dafs aber für Häuser mit mehr Wohnungen die zum obersten Wohngeschofs führende Treppe mindestens 90 oder 100 cm breit und zu jedem tiefer liegenden Stockwerk 10 cm breiter sein mufs.

Allgemein ist zu sagen, dafs die Treppe mit Rücksicht auf die hohen Kosten, die sie beansprucht, in ihren Abmessungen möglichst zu beschränken ist, wenn nicht der Mietanteil für das Treppenhaus zu grofs werden soll.

Auch die Zahl der Treppen in einem Hause ist durch Baupolizeigesetze insofern geregelt, als der Weg, der bis zur Erreichung einer Treppe nötig ist, bestimmt wird.

Die Berliner Bauordnung vom 15. Aug. 1897 schreibt vor, dafs der Weg, der bis zur Erreichung einer Treppe nötig ist, die Länge von 30 m keinesfalls überschreiten darf. Dieses Mafs ist auch für Kellerräume innezuhalten, soweit sie zum dauernden Aufenthalte von Menschen bestimmt sind; für anderweit benutzte Kellerräume kann ein gröfseres Mafs zugelassen werden.

Das allgemeine Baugesetz für das Königreich Sachsen vom 1. Juli 1900 schreibt das gleiche Mafs vor für »alle Wohn- oder Aufenthaltsverhältnissen dienende Gebäuderäume, deren Fufsboden mehr als 1,50 m über die angrenzende Strafsen- oder Hofgrundfläche erhöht ist«.

Dasselbe Gesetz verlangt für Gebäude mit mehr als vier Wohnungen in einem Geschosse mindestens zwei Treppen. Bei Eckgebäuden sind Ausnahmen zulässig.

Als Ergebnis seiner Untersuchungen empfiehlt Baurat Schilling auf 300 qm Baufläche eine Treppe; nicht mehr als drei Wohnungen in einem Geschosse und nicht mehr als acht Wohnungen überhaupt auf eine Treppe. Dabei soll kein Wohnraum weiter als 20 m von der nächsten Treppe entfernt sein, und jeder Flügelbau von mehr als 15 m Länge eine besondere Treppe erhalten.

Geringste Anstrengung beim Heraufsteigen und möglichste Sicherheit beim Herabsteigen sind die ersten Bedingungen, die man an eine Treppe zu stellen berechtigt ist. Die Stufenbildung ist deshalb besonders wichtig. Über das Verhältnis zur Stufenhöhe — Steigung — zu deren Breite — Auftritt — sind zahlreiche Formeln aufgestellt worden. Verfasser dieses Buches hat in der Regel die folgende Formel benutzt, die nach seinen Erfahrungen gute Stufenbildungen gibt:

$$\frac{3}{2}\,h + b = 56 \text{ cm},$$

worin h die Steigung und b den Auftritt der Stufen bedeutet. Dem ist hinzuzufügen, dafs für Haupttreppen von Wohnhäusern mittleren Ranges 16 cm Steigung und 32 cm Auftritt allen Anforderungen entsprechen; unter dieses Mafs sollte man auch beim mehrgeschossigen, stark bewohnten Miethause mit Kleinwohnungen nicht viel herabgehen. Die geringsten Mafse für eine solche Treppe dürften jedenfalls 18 cm Steigung und 29—30 cm Auftritt sein. Mehr als 20 cm Steigung darf man auch Kellertreppen, Bodentreppen und anderen untergeordneten Treppen nur im Notfall geben, steiler als 45 Grad selbst Treppen niedersten Ranges nicht anlegen.

Dabei ist immer zu bedenken, dafs der sogenannte Untertritt der Stufe zwar beim Aufstieg von Nutzen, beim Herabsteigen aber wertlos ist.

Ein Treppenlauf soll nicht mehr als 15 Stufen enthalten; befinden sich jedoch in einem Laufe nicht viel mehr als die genannte Zahl, so ist jeder Ruheplatz unnötig. Auf alle Fälle würde es falsch sein, schmale Ruheplätze anzulegen; dergleichen Absätze von zwei, selbst drei Stufen sind unbedingt verwerflich, weil zwecklos und unter Umständen gefahrbringend. Auch das Einfügen von Treppenläufen mit nur wenigen Stufen zwischen Läufen mit vielen Stufen ist bei Treppen, die oft von Fremden und bei ungenügender Erhellung begangen werden, unstatthaft. Zwischenruheplätzen gibt man eine Breite, die mindestens der Stufenlänge gleich ist, während man die Ruheplätze, die zugleich den Zugang zur Wohnung vermitteln, etwa um einen Stufenauftritt breiter hält. Hierdurch erreicht man zugleich, dafs die Eingangstür der Wohnung von der letzten, beziehentlich ersten Treppenstufe etwas abgerückt wird.

Für Treppen, die unmittelbar aufeinanderfolgen, also für solche in mehrgeschossigen Wohnhäusern, ist gleiche Stufenbildung nötig; mindestens müssen, wenn dies nicht vorgesehen ist, die Stufen der oberen Treppen bequemer begehbar sein als diejenigen der unteren; gutes Steigungsverhältnis überhaupt vorausgesetzt. Das sichere Begehen und die Möglichkeit steter und gründlicher Reinigung der Treppe verlangen einen gut beleuchteten Treppenraum. Oft wird dieser Raum — das Treppenhaus — zur einzigen Lichtquelle benachbarter Räume. Da diese letzteren zugleich durch das Treppenhaus gelüftet werden, und Sauberkeit wie reine Luft untrennbar voneinander sind, wird auch aus diesem Grunde möglichste Helligkeit unerläfslich sein. Besondere Beachtung verdienen deshalb die Lage und Gröfse der Treppenfenster.

Wenn wir die Treppe als einen in Absätzen gehobenen Fufsboden betrachten, so hat das Treppenfenster die gleichen Rechte wie das Fenster eines Wohnraumes, das heifst, es beansprucht zunächst eine Brüstung, annähernd gleich hoch wie die eines anderen Innenraumes. Es darf deshalb weder von den Treppenstufen noch von einem Ruheplatze durchschnitten werden. Um das Steigen der Treppe durch die Anordnung der Fenster zum Ausdruck zu bringen, ordnet man regelrecht gebildete, schmale Fenster zu Gruppen, die in ihren Brüstungshöhen und in ihren oberen Abschlüssen — Fensterstürzen — der Steigung der Treppe folgen. In den Abmessungen wird man die lichtspendende Fensterfläche etwas gröfser halten als die eines Wohnraumes von gleicher Grundfläche.

Für Lüftung des Treppenhauses ist zu sorgen. Vor allem bedürfen die umfangreichen Miethäuser einer durchgreifenden Lüftung. Hier finden durch Vornahme verschiedener wirtschaftlicher Arbeiten und durch den lebhaften Verkehr auf den Treppen Verunreinigungen verschiedener Art statt, besonders auch durch den Auswurf der am frühen Morgen geschäftlich im Hause Verkehrenden. Die sich hierdurch bildenden Mikroorganismen müssen auf kürzestem Wege, also aus jedem Geschosse entfernt werden. Sie dürfen weder durch das Öffnen der Haustür aus den oberen Stockwerken herabgerissen werden, noch durch den Luftauftrieb nach oben gelangen. Aus diesem Grunde ist ein Windfang von Wert, sowie eine Ausstattung der Treppenfenster mit Lüftungsvorrichtungen — Glasjalousien — oder mit Vorkehrungen, die ein teilweises Öffnen der oberen Fensterflügel ermöglichen — Kippfenster —, ohne den uns verhafsten

»Zug« dabei auftreten zu lassen. Auch Schiebefenster wären hier am rechten Orte. Sie gestatten ein ergiebiges Lüften auf bequemste Weise.

Muſs die Treppe durch Dachlicht erhellt werden, so ist bei drei- und mehrgeschossigen Häusern das gesamte Treppenhaus in seiner Grundfläche mit Ausnahme des architektonisch und konstruktiv nötigen Rahmens als Lichtquelle anzuordnen. Zugleich muſs der Abstand zwischen den Treppenläufen — des Treppenauges — möglichst groſs gehalten werden. Unter gewöhnlichen Verhältnissen wird man diesen Abstand der Läufe etwa der Stufenlänge gleich halten müssen.

Bei künstlicher Beleuchtung ist der Lichtträger derart anzubringen, daſs ein möglichst groſser Raum erhellt wird, und daſs Spielereien oder Bosheit Störungen und Schaden nicht leicht bewirken können.

In vielen Fällen bedarf die Treppe eines Geländers, das nicht nur Schutz bieten, sondern auch das Treppensteigen erleichtern soll. Seine Höhe muſs deshalb etwa 85—90 cm, von der Stufenmitte gemessen, betragen; dabei muſs es so dicht hergestellt werden, daſs Kinder nicht hindurchschlüpfen können. Lotrecht gestellte Stäbe dürfen nicht mehr als etwa 0,15 m voneinander abstehen. Bei schmalen Treppen wird man, wenn es ihre Bauart erlaubt, das Geländer vor den Stufen — an den Köpfen derselben — anordnen, um die Treppe nicht zu beengen.

Allen Treppen kommt auch ein Handläufer (Handleiste) zu; die Hand soll beim Besteigen der Treppe mit tätig sein, die Beine hierbei unterstützen. Diese Handläufer werden am besten aus hartem, polierten Holze hergestellt und müssen so geformt sein, daſs sie sich beim Angreifen der Hand leicht und bequem anschmiegen und ihr zugleich einen raschen, sicheren Halt gewähren; sie dürfen nicht Staubsammler sein, sondern müssen frei liegen und nur an einzelnen, die Hand nicht verletzenden Stützen befestigt sein.

Dem unteren Teile der Wände des Treppenhauses gibt man einen Ölfarbenanstrich oder verwendet Emailfarben und Farben von ähnlichen Eigenschaften. Dieser Anstrich wird bis zu einer Höhe von mindestens 1,20 m angebracht, reicht also ein Stück über die Handleiste hinauf. Die übrigen Wandteile und die Decke erhalten einen nicht zu hellen Leimfarbenanstrich.

Mauer- und Pfeilerecken müssen abgekantet oder abgerundet werden oder sind mit einer Schutzvorrichtung aus Eisen oder Holz zu versehen.

In den verschiedenen Wohnhäusern für Arbeiter, die von der Stadt London als Ersatz für zahlreiche unwohnliche, niedergerissene Häuser erbaut wurden, sind die Treppenhäuser mit weiſsglasierten Backsteinen belegt; die in die Mauer eingelassenen Handläufer — sie sind deshalb Staubsammler — hat man aus gleichem Materiale hergestellt. Diese und andere Treppenhäuser in England bilden, wie erwähnt, die unmittelbare Fortsetzung der Straſse; sie liegen zwar unter Dach, sind aber an den Ruheplätzen (Podesten) nur durch Geländer in Brüstungshöhe von der Auſsenwelt abgeschlossen. Infolgedessen sind sie zwar sehr gut gelüftet, jedoch für unsere deutschen klimatischen Verhältnisse nicht geeignet, da im Winter hineingetriebener Regen oder Schnee zu leicht gefährliche Glätte herbeiführen könnten; überdies wird die Sauberhaltung der Treppe erschwert.

Die Feuersicherheit des Treppenhauses und der Treppe haben im Einfamilienhause nur geringe Bedeutung; sie steigert sich mit der Geschofszahl des Hauses und der Zahl der Bewohner. In mehrstöckigen, von vielen Familien bewohnten Häusern ist deshalb das Treppenhaus mit Umfassungswänden zu umgeben, die feuerbeständig sind. Möglichst wenig durchbrochene Backsteinmauern von 25 cm Stärke genügen.

Die Decke mufs, falls die Treppe nicht bis in den Dachbodenraum geführt wird, durch einen feuersicheren Abschlufs geschützt werden. Bei Holzbalken wird dies am einfachsten durch einen starken Lehm- oder Gipsauftrag bewirkt.

Erfahrungsgemäfs bieten weder hartes dichtes Gestein (Granit und andere Arten) noch Eisen genügende Feuersicherheit. Granit und ihm ähnliche Steine werden durch die Stichflamme, sowie bei plötzlicher Abkühlung durch das Wasser beim Löschen zum Zerspringen gebracht. Eisen erhitzt sich rasch und bewegt sich stark, verhindert dann die Benutzung der Treppe und trägt oft zu ihrem und des Treppenhauses Einsturz bei; es bedarf deshalb einer sorgfältigen Umhüllung mit einem schlechten Wärmeleiter. Sandsteine mit kieseligem Bindemittel sind brauchbar, während solche mit tonigen oder kalkigen Bindemitteln sowie Kalksteine (Marmor) dem Feuer nur in geringem Grade Widerstand leisten.

Treppen aus Eichenholz oder anderen harten, schwer feuerfangenden Holzarten stehen den aus unverbrennlichen Stoffen bestehenden Treppen nur wenig nach. Aus weichen Hölzern (Nadelhölzern) gearbeitete Treppen müssen an der Unterseite mit Kalk- oder Gipsmörtel verputzt werden, oder einen anderen feuersicheren Belag (Zementdielen, Monierplatten u. a.) erhalten.

Vollkommen feuersicher sind Treppen, die aus Mauerwerk von gebranntem Ton (Backstein) oder aus Kunststein von gleichen Eigenschaften hergestellt sind. In jüngster Zeit werden vielfach Treppen aus Zementbeton hergestellt, und zwar mit oder ohne Eiseneinlage in den Betonstufen. Das Mischungsverhältnis des Betons mufs stets aus einem Teil Zement und einem Teil Sand oder feinem Kies bestehen. Die Stufen werden 12—15 cm tief in die Treppenhausmauer eingebunden. Will man die Stufen mit Brettern belegen, so werden dazu einige Schrauben für jede Stufe in den Beton eingeformt. Gewundene Treppen werden auch aus einem einzigen Stück hergestellt.

Von Backsteinmauerwerk umgebene und unterwölbte Treppen entsprechen allen Anforderungen in Hinsicht auf Feuersicherheit.

In Hannover hat man neuerdings die Treppenbreite für Einfamilienhäuser auf 90 cm ermäfsigt und auf ein feuersicheres, vom übrigen Gebäude abgeschlossenes Treppenhaus verzichtet; überdies in Gebäuden, die über dem Keller nicht mehr als zwei Wohngeschosse haben, Treppen aus Eichenholz ohne Verputz und aus Kiefernholz mit Verputz der Unteransicht zugelassen.

Baurat Schilling in Dresden schlägt über die Bauart der Treppen und Treppenhäuser folgendes vor:

In Häusern mit nicht mehr als zwei Wohnungen und nicht mehr als zwei Obergeschossen (Dachgeschofs mitgerechnet, wenn es Wohn- oder Schlafräume enthält) genügen gewöhnliche Holztreppen ohne feuersicheres Treppenhaus, bei mehr als zwei Obergeschossen Eichenholztreppen oder von unten verputzte Weichholztreppen in massiven Treppenhäusern; in Häusern mit mehr als zwei Wohnungen bei nur einem

Obergeschofs Eichenholztreppen oder von unten verputzte Weichholztreppen, bei zwei Obergeschossen aufserdem massives Treppenhaus, bei drei und mehr Obergeschossen unverbrennliche Treppen aus Stein oder ummanteltem Eisen in massivem Treppenhause.

Für kleinere Häuser sind die vorgeschlagenen, mäfsigen Anforderungen beachtenswert, weil die oft geforderten umfangreichen und feuerfesten Treppen in massiven Treppenhäusern die Errichtung solcher Häuser erschweren oder selbst verhindern.

Wohnungsflur.

Ebenso wie das Haus bedarf auch die Wohnung eines Vorplatzes, eines Flurs, das heifst eines kleinen Raumes, den man vom Hausflur oder Treppenruheplatz aus zuerst betritt. Die Anordnung sämtlicher Räume einer Wohnung um einen solchen Flur, der alle Räume unter Verschlufs bringt, so dafs die Flurtür die Wohnung völlig abschliefst und weder Nachbarn noch Freunde an die Zimmertüren überhaupt herantreten können, ist für jede Wohnung äufserst wertvoll. Abgeschlossenheit, Sauberkeit und Erhaltung der Wohnungswärme gewinnen entschieden bei solcher Anlage. Der Wert des Flurs wächst des Hausfriedens wegen mit der Zahl der in einem Hause wohnenden Familien. Wohnungen, bei denen von diesem Flur aus sämtliche oder die wichtigsten Räume unmittelbar zugänglich sind, jeder Raum also völlig selbständig auftritt, sind in der Regel besonders geschätzt.

In Ermangelung eines Flurs mufs die Wohnung unbedingt unter einem Verschlusse sein. Man betritt dann vom Hausflur oder Treppenvorplatz aus unmittelbar die Küche, die oft zugleich Wohnzwecken dient. Die Höhe der Bodenpreise und die dadurch mitbedingten hohen Mieten zwingen leider in der Grofsstadt zur Anlage solcher Wohnungen, die dann auch meist nur aus zwei Wohnräumen bestehen.

Bei der Gröfsenbestimmung des Wohnungsflurs wird man stets davon ausgehen müssen, Mindestabmessungen zur Ausführung zu bringen. Er wird deshalb oft zu einem winzigen Raume, der zum Beispiel in vielen Miethäusern der Stadt Düsseldorf sich mit etwa 2 qm Bodenfläche begnügen mufs ($1{,}30 \cdot 1{,}50 = 1{,}95$ qm); sein Wert bleibt dabei erhalten. Eine Vergröfserung des Flurs wäre in diesem Falle zu bewirken, wenn die Länge des Aborts bis auf etwa 1,30 m vermindert würde; vergl. Abb. 328. Noch geringer sind die Abmessungen dieses Vorplatzes bei vielen Häusern der Aktiengesellschaft für Erbauung kleiner Wohnungen in Frankfurt a. M., wie Abb. 275 zeigt.

Die geringste Breite des Flurs dürfte nicht unter 1,25 m bemessen werden; dieses Mafs läfst dann die Hauptzugangstür zur Wohnung 85—90 cm breit zur Ausführung bringen. In einem so kleinen Raum will das Schlagen der Türen und zugleich die Stellung der Öfen in den benachbarten Räumen wohl erwogen sein.

Auch die Erhellung des Flurs bedingt manchmal eigenartige Anordnungen. Nur in seltenen Fällen wird man ihm Licht und Luft unmittelbar aus dem Freien geben können. Zu erreichen ist dies unter anderem, wenn man dem vom Flur aus

unmittelbar zugänglichen Abort nur eine lichte Höhe von 2 m oder wenig mehr gibt und über ihm in der Frontwand ein womöglich mit Kippvorrichtung ausgestattetes Fenster anbringt.

Auch von einem gut erhellten Treppenhause aus ist die Erhellung des Flurs zu bewirken. Das Flurfenster könnte dann in besonders geeigneter Weise, zum Beispiel mit Glasbausteinen, geschlossen werden, die eine Fenstergitterung unnötig machten.

Bewegliche Oberlichtfenster über der Tür würden zur Erhellung des Flurs und zugleich zur Lüftung etwas beitragen. Noch besser wird dies bewirkt durch ein dem Küchenfenster gegenüberliegendes Fenster in der am Flur liegenden Küchenwand, dem man in der Regel eine hohe Brüstung gibt. Der Zugang zur Küche ist dann an einer anderen Stelle anzulegen. Selbst eine in die Küchentür eingesetzte, undurchsichtige Glasscheibe wird von Nutzen sein, eine gut erhellte Küche vorausgesetzt. Selbstverständlich wird man, wenn irgend möglich, dem Flur das Licht unmittelbar aus dem Freien geben.

Der Fußbodenbelag des Flurs besteht entweder aus schmalen Brettern, die gefirnißt werden, oder aus schlichtem Linoleum. Wände und Decke sind in hellen lichten Farben gehalten. Der etwas dunkler als die Wand gefärbte Sockel sollte stets abwaschbar sein.

In England gilt es nicht als ein Mangel, wenn ein Zimmer unmittelbar von der Straße oder vom Treppenvorplatz aus zugänglich ist. Auch das »Balkonsystem«, bei dem die Treppen auf einen langen, galerieartigen Balkon münden, der den Wohnungen nach südländischer Art vorgelegt ist und den Zugang in diese unmittelbar, also ohne Flur oder Windfang vermittelt, ist, wie schon erwähnt wurde, zahlreich zur Ausführung gelangt. Das milde Klima in England erlaubt diese Bauart; die Abgeschlossenheit und Sauberhaltung der Wohnung leidet aber entschieden darunter.

Auch in Frankreich wird nichts eingewendet, wenn der Wohnungsflur fehlt. Doch legt man hier, wie auch in England, bei den meisten neuen Wohnungen einen kleinen Vorplatz, einen Windfang an, baut auch einen solchen oft in den ersten Wohnraum ein.

Wohnzimmer.

Das Wohnzimmer hat verschiedene Zwecke zu erfüllen. Hier verbringt die Frau die Stunden nach Besorgung der Wirtschaftsgeschäfte, hier überwacht sie Spiel und Arbeit ihrer Kinder, dabei selbst fleißig schaffend, um den Besitz der Familie zu ordnen und zu erhalten, und hier weilt sie am Abend an der Seite ihres Gatten, wenn er ermüdet, wohlverdiente Stunden der Ruhe im Kreise seiner Familie genießt. So sollte es wenigstens sein. Oft schränkt sich jedoch die Familie aufs äußerste ein, um eine »gute Stube« zu besitzen. Diese Stube wird fast nie bewohnt, wird geschont und behütet und nur bei Festtagen und bei Besuchen benutzt. Dabei nimmt sie oft mehr als den dritten Teil der Wohnung ein und liegt an bester Stelle, einerlei: die Familie lebt zusammengepfercht in der Küche und verzichtet auf den besten Raum.

Solche Verkehrtheiten, die sich schwer bekämpfen lassen, führen zu Zwist in der Familie, werden zu Hemmnissen für die Entfaltung eines gesunden, freudigen Familienlebens, zwingen oft den Mann, seine Ruhestunden auswärts, in der Schenke zuzubringen und bewahrheiten die Worte: »Le logement hideux et le pourvoyeur du cabaret« (Jules Simon).

Das Wohnzimmer liegt am besten nahe dem Haupteingange und ist von dem kleinen Flur (Vorplatz) aus unmittelbar zugänglich. Wo die Küche zugleich als Wohnraum dient, das Wohnzimmer deshalb nur den besseren Teil des Hausrates aufnimmt, werden 15 qm Bodenfläche genügen; dient es wirklich der Familie zum täglichen Gebrauch, so wird man ihm 20 qm geben müssen. Die Erhellung des Zimmers bewirkt am besten ein einheitliches, nur von der Mitte einer Fensterwand ausgehendes Licht, am günstigsten das Licht nur eines breiten Fensters, vor dem der Arbeitsplatz der Frau seine Stelle findet. Dabei geht allerdings der beliebte Spiegelpfeiler verloren, das schadet aber nichts; denn der Spiegel läfst sich an anderer Stelle mindestens ebensogut unterbringen. Man kann auch die Fenster zweiseitig an einer freien Ecke dicht beieinander anlegen, also als Fenstergruppe anordnen und der Sonne dadurch möglichst viel Einlafs gewähren. Raum gewinnt man, Erhellung und Besonnung erhält man zugleich, wenn man den gröfseren Teil der Fensterwand erkerartig ausbildet — das »Busenfenster« (bay-window) der Engländer — oder einen breiten Erker anlegt. Auch letzterer ist in England besonders beliebt. Das Rauminnere wird erweitert und seine Behaglichkeit erhöht, das Äufsere wird belebt, erhält Relief und damit zugleich einen Schmuck. In Frankreich ist beim mehrgeschossigen Hause der Balkon beliebt, der im Dachgeschofs manchmal galerieartig den Fenstern und Türen in der Länge der Gesamtfront des Hauses unter Mitbenutzung des Hauptgesimses vorgelegt wird, eine Anordnung, die durch das Pariser Baugesetz gleichsam von selbst entsteht.

Die Wohnstube darf nicht zu dürftig ausgestattet werden. Als Fufsboden wählt man Riemenfufsboden oder schmale kieferne Bretter, auch ein einfacher Linoleumbelag ist am Orte. Die Wände werden mit einer nicht zu hellfarbigen Tapete beklebt, die Decke bleibt glatt, erhält höchstens eine Hohlkehle aus Stuck und wird im übrigen möglichst ganz weifs gelassen. Alle Möbel müssen gut und sorgfältig gearbeitet, von festem Bau und in einer Ausführung sein, die Verletzungen der Kinder ausschliefst und zugleich Ausbesserungen leicht ermöglicht. Sie dürfen nicht Staubfänger sein. Weiches Holz läfst sich leicht beizen: kirschrot, graublau, stumpfgrün, dunkelbraun oder in anderen Farben. Die Möbel bedürfen keines besonderen Schmuckes; Zweckmäfsigkeit, hübsche Verhältnisse und gut gewählte Farbe können sie schön machen. Als Wandschmuck dienen gute schlichte Bilder. Helle Zuggardinen, seitlich aufzuziehen, in schlichten geraden Falten verbinden Fenster und Wand, Blumen am Fenster schmücken Aufsen und Innen. Türen und Ofen sind so anzuordnen, dafs mehrere gröfsere Wandflächen zur Aufstellung der Möbel verbleiben.

Wie eine Arbeiterwohnungseinrichtung beschaffen sein mufs, ist in sehr klarer Weise in den von der Firma Krupp und dem Rheinischen Verein zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens zu Düsseldorf im Jahre 1901 ausgearbeiteten Wettbewerbs-

bedingungen zur Erlangung von Einrichtungsgegenständen für Arbeiterwohnungen ausgesprochen[1]). Es heifst dort:

»Mit dem Ausschreiben wird die Absicht verfolgt, dem Arbeiter Wohnungseinrichtungen zu zeigen, die ohne allen überflüssigen Zierat und ohne Imitation feinerer Holzarten behaglich, zweckmäfsig und schön sind und doch nicht mehr Mittel zur Anschaffung erfordern, als die bisher gebräuchlichen.

Gediegene Ausführung in echtem Material und einfache, konstruktive Form der Möbel in Verbindung mit gut gewählten Farben sollen überzeugend in der oben angeführten Weise auf den Arbeiter einwirken und ihn von der jetzt gebräuchlichen, vielfach schlechten Marktware abbringen. Hierzu ist erforderlich, dafs er zwar die Raumverhältnisse der jetzigen Möbel bei den neuen Einrichtungsgegenständen annähernd wiederfindet, dafs aber letztere durch bessere Raumverteilung eine zweckmäfsigere Ausnützung ermöglichen, und ferner, dafs der Preis der Einrichtungsgegenstände den jetzt gebräuchlichen nicht übersteigt. Deshalb ist dem Ausschreiben Zeichnung über die jetzt gebräuchlichen Möbel beigefügt; eine besondere Aufstellung gibt weiter an, welche Mittel der Arbeiter für Einrichtung seiner einzelnen Wohnräume erfahrungsgemäfs aufzuwenden pflegt. Für diese Mittel müfsten auch die neuen Einrichtungsgegenstände zu beschaffen sein. Es sei besonders darauf hingewiesen, dafs von dem Arbeiter die Küche als Wohnraum benutzt wird.«

Das Ausschreiben war von gutem Erfolge begleitet: es gingen 122 Entwürfe ein, von denen fünf mit Preisen ausgezeichnet wurden. Von ihnen sind einige schon zur Ausführung gekommen und in dem im Jahre 1902 auf der Düsseldorfer Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung von der Firma Krupp erbauten Arbeiterwohnhaus mit ausgestellt worden. Wir geben auf den Abb. 8—17 die Innenansicht einer Küchenstube und einige Darstellungen der sehr zweckmäfsigen und doch gut aussehenden Möbel wieder.

Vorarbeiter, Werkmeister, Unterbeamte und Handwerker wünschen in der Regel aufser der Wohnstube noch ein zweites Zimmer, das zur »guten Stube« (best room, salle de réunion) wird. Die Küche dient dann ausschliefslich ihrem Zwecke und bedarf deshalb nur geringer Abmessungen, oder die Wohnstube wird zugleich Kochstube, der eine kleine Spülküche beigegeben ist. Letzteres ist in England die Regel.

Henricis treffliche Schilderung über die typische Gestaltung und Einrichtung des Familienzimmers der älteren Schweizerhäuser möge hier folgen:

»Es ist im Grundrifs annähernd quadratisch und nimmt fast regelmäfsig die Südostecke des Hauses ein. Die Fenster liegen an zwei Seiten, sind aber in der Ecke so dicht zusammengedrängt, dafs trotzdem die Wirkung des Lichtes eine ruhige und einheitliche ist. Die Sonne umspielt diese Fensterecke vom Morgen bis zum Abend

[1]) Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik von Friedr. Krupp zu Essen an der Ruhr. Dritte Ausgabe 1902. Bd. I S. 21 f. Moderne Möbel in einfacher Ausführung. Ergebnis des vom Rheinischen Verein zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens und der Firma Friedr. Krupp in Essen ausgeschriebenen Wettbewerbes. Erste Serie. 54 Tafeln.

und kann also jederzeit Einlafs finden. Der Blick aus den Fenstern bietet in der Regel eine entzückende Aussicht, und dafs diese Anordnung mit vollem Bewufstsein für die Segnungen der direkten Sonnenstrahlen getroffen wurde, findet darin seinen Beweis, dafs dieselbe Orientierung innegehalten wurde, auch wenn die Strafse nicht genau zu der Lage pafste. Die dann notwendige Übereckstellung des Hauses kam sowohl der Aussicht zustatten wie auch dem malerischen Anblick, den die Schweizerortschaften gewähren. Zwei Türen besitzt das Zimmer etwa in der Mitte der anderen Wände. Der Weg, der beide verbindet, teilt den Raum in zwei ungleiche Teile. Der an der Fensterseite belegene Teil ist der Hauptplatz im ganzen Hause. Er wird dadurch

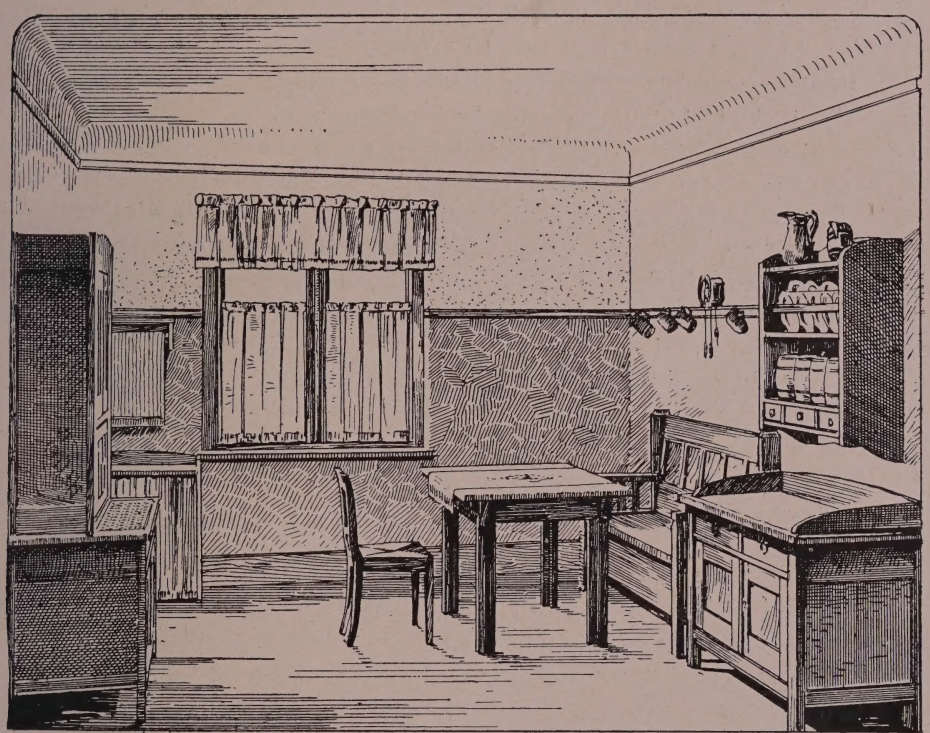


Abb. 8.

charakterisiert, dafs sich hier an den Wänden befestigte Sitzplätze befinden, vor denen der grofse, in blendender Sauberkeit gehaltene Familientisch aufgestellt ist. Hier versammelt sich die Familie zu den Mahlzeiten; hier werden die Tagesbeschäftigungen vorgenommen.

Das Gegengewicht zu diesem Hauptplatze bildet in der gegenüberliegenden Zimmerecke der stattliche und oft mit reichstem Schmuck ausgeführte Kachelofen, der mit einem bequemen Grofsvaterstuhl zusammen eine warme, anheimelnde Gruppe darbietet. Der Blick von dem einen Platze auf den andren ist ein immer wohltuender.

Abb. 8. Möbel aus dem Wettbewerb um Arbeiterwohnungseinrichtungen der Firma Krupp. Aus Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik von Friedr. Krupp zu Essen a. d. Ruhr a. a. O., Bd. II, S. 64.

Hier lacht die Sonne und regt sich das geschäftige Leben; dort mag die liebe Seele ausruhen von des Tages Last und Hitze[1])!«

Einige Abmessungen von Wohnzimmern seien hier angegeben:

Eingeschossige Miethäuser des Bau- und Sparvereins zu Altona: 12,5 qm (Küche 12 qm).

Mehrgeschossige Miethäuser des Dresdner Spar- und Bauvereins: 15—15,8 qm (Küchen 6,0—8,4 qm).

Zweifamilienhäuser der Kolonie Alfredshof von Krupp: 15,53 (4,35·3,57) qm (Küchen 16,25 qm).

Mehrgeschossige Miethäuser des Spar- und Bauvereins zu Essen: (20,8 (4,82 · 4,32) qm (Küchen 13,5 qm).

In den zahlreichen mehrgeschossigen Miethäusern von Leipzig-Eutritzsch: 13,4 (4,34 · 3,07) qm (Küchen 6,86 qm).

In den Miethäusern des Johannesvereins zu Dresden haben Wohnungen, aus einem Wohnraum bestehend 14,2 qm Flächengröfse, solche aus Vorraum, Küche, Stube und Kammer bestehend 41,4 qm Flächengröfse, und solche aus Vorraum, Küche, Stube und zwei Kammern bestehend 54,7 qm Flächengröfse.

Die Mietwohnungen des fiskalischen Salzwerkes Schönebeck haben eine Stube von 15—21 qm, eine Kammer von 9—12 qm, eine Küche von 7—10 qm und einen Keller von 3—4 qm.

In Leinhausen hat man als Mindestbedürfnis angesehen: für die Stube 20 qm, die Kammer 12 qm, die Küche und den Flurraum zusammen 11 qm.

In grofsen Städten, in denen die aus einem oder zwei Wohnzimmern und Küche bestehende Wohnung die Regel ist, wird leider kaum ein Unterschied zwischen Wohnzimmer und Schlafzimmer zu machen sein. Das Wohnzimmer mufs gleichzeitig als Schlafraum benutzt werden und darf deshalb nicht zu kleine Abmessungen erhalten.

Ob es empfehlenswert und durchführbar ist, bestimmte Mindestflächen für Küchen, Wohnräume und Schlafräume oder für ganze Familienwohnungen baupolizeilich vorzuschreiben, wird von örtlichen Erwägungen abhängig sein. Bestimmungen hierüber finden sich nur vereinzelt vor. In Mannheim sind Zimmer unter 15 qm und Küchen unter 12 qm Bodenfläche nur ganz ausnahmsweise gestattet.

Sowohl in städtischen Miethäusern als auch in solchen auf dem Lande, und zwar besonders in Industriebezirken, sind aufser Familienwohnungen auch einzelne Zimmer oder Wohnungen nur aus Wohnzimmer und Küche bestehend für alleinstehende Personen und kinderlose Ehepaare ein dringendes Bedürfnis. Diese Wohnungen müssen einen guten Kochofen und einen Schrank für Speisen und Geschirr erhalten. Für das Bett mufs eine behagliche Ecke vorhanden sein.

Einer einräumigen Wohnung für alleinstehende Personen gibt man mindestens 10 qm, einer solchen für kinderlose Ehepaare etwa 20 qm Bodenfläche. Hierzu ge-

[1]) »Deutsche Zeit- und Streitfragen«. Neue Folge, Heft 56: Betrachtungen über die Grundlagen zu behaglicher Einrichtung. Von K. Henrici. Hamburg 1889. S. 29 und 30. — Zahlreiche Abbildungen befinden sich in E. Gladbach: »Der Schweizer Holzstil«. Zürich 1897.

hörige Aborte werden meist zur gemeinschaftlichen Benutzung mit der nebenliegenden Wohnung zu vereinigen und am Treppenflur anzulegen sein, zumal solche Einzelräume vielfach der Untermietung überlassen werden. Einzelne Zimmer für Untermieter (Aftermieter) können auch den Familienwohnungen beigefügt werden. Der Zugang zu diesen Räumen darf jedoch keinesfalls durch einen Wohnraum der Familie statt-

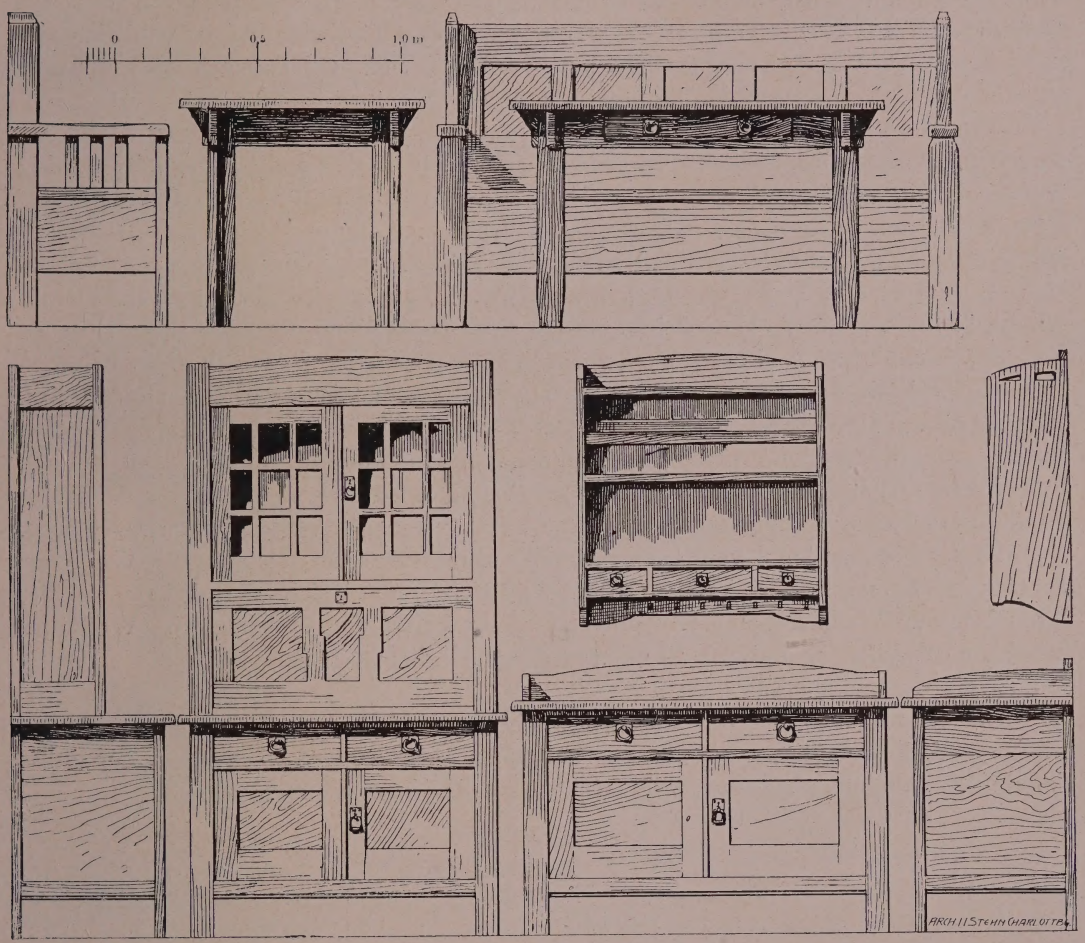


Abb. 9—17.

finden. Die sittlichen Gefahren der Untermiete, das »Grundübel« vieler Kleinwohnungen, werden dann wenigstens teilweise beseitigt, dem Unverheirateten aber ein eigenes Heim geschaffen, während den Inhabern der Familienwohnung noch ein angemessener Beitrag zur Miete verbleibt.

Bei den Arbeiterwohnungen der Kaiserlichen Torpedowerkstatt in Friedrichsort hat man auf Zimmer für Untermieter Wert gelegt. Einer gröfseren Anzahl der aus

Abb. 9—17. Möbel aus dem Wettbewerb um Arbeiterwohnungseinrichtungen der Firma Krupp. Aus Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik von Friedr. Krupp zu Essen a. d. Ruhr a. a. O., Bd. II, S. 64.

drei Räumen bestehenden Familienwohnungen sind zwei Zimmer beigefügt, in die man unmittelbar vom Wohnungsflur gelangt. Die geringsten Abmessungen eines solchen Zimmers sind 2,85 zu 2,81 gleich 8 qm, während die gröfsten Zimmer etwa 18 qm Grundfläche haben.

Auch in den zahlreichen Arbeiterwohnungen des Ruhrgebietes hat man für Aufnahme sogenannter Kostgänger oder Einlieger reichlich gesorgt, da die unverheirateten deutschen Bergleute die Unterkunft in Familien der Unterbringung in Schlafhäusern vorziehen. In der Regel sind sie dort nur zum Bezug von Schlafhäusern oder Menagen zu bewegen, wo geeignete Unterkunft in Familien nicht zu erhalten ist.

Ein Vorschlag des Hamburger Bau- und Sparvereins sei an dieser Stelle besprochen. Bekanntlich ist eine zweizimmerige Wohnung deshalb unverhältnismäfsig teurer als eine drei- und mehrzimmerige, weil die Kosten für die Nebenräume bei allen Wohnungen nahezu gleich bleiben und somit, auf nur zwei Zimmer verteilt, verhältnismäfsig mehr ins Gewicht fallen; denn jede Wohnung braucht Flurgang, Speisekammer, Abort, Herd, Treppe, Bodenraum usw. Während jedes Zimmer im Durchschnitt 100 Mk. Miete mehr einbringt, kostet seine Herstellung nur etwa 800 Mk. mehr. Eine zweizimmerige Wohnung verursacht im Durchschnitt 4000 Mk. Herstellungskosten, eine dreizimmerige 4800 Mk.; zu 6 ½ % gerechnet ist ein Ertrag von 260 Mk. und 312 Mk. nötig. Man erzielt aber im Durchschnitt für eine zweizimmerige Wohnung nur 250 Mk., während für eine dreizimmerige Wohnung 360 Mk. Miete gezahlt werden. Um diesen Vorteil auch den zweizimmerigen Wohnungen zu sichern, kann man diesen ein drittes und zwar unmittelbar vom Treppenhause aus zugängliches Zimmer angliedern.

Dieses Zimmer kann vom Hauswirt oder vom Mieter der anstofsenden Wohnung an einzelne Personen vermietet werden. Zugleich könnte sich eine Arbeiterfamilie, deren Anwachsen wahrscheinlich erscheint, von vornherein eine dreizimmerige Wohnung sichern, einstweilen aber durch Vermieten des angegliederten Zimmers auf eine zweizimmerige Wohnung beschränken.

Der Abort mufs bei der hier vorgeschlagenen Anordnung vom Treppenhause aus zugänglich sein, da er zur gemeinschaftlichen Benutzung der Bewohner der zweizimmerigen Wohnung als auch vom Mieter des einzelnen Zimmers dient.

Schlafzimmer.

Der gesunde Mensch verbringt den dritten Teil seines Lebens im Schlafzimmer; dieser Raum verdient deshalb nach Lage und Gröfse besondere Beachtung. Wenn irgend möglich, legt man das Schlafzimmer derart, dafs es unmittelbar vom Vorplatz oder vielmehr Wohnungsflur aus zugänglich ist, keinesfalls also zu einem Durchgangszimmer wird. Selbst in der kleinsten Wohnung ist in Krankheitsfällen ein eigener Zugang zu dem Schlafraume und die Möglichkeit eines zeitweisen Abschlusses dringend erwünscht. In mehrgeschossigen, für viele Familien bestimmten Miethäusern sind die Schlafzimmer so anzuordnen, dafs sie in den verschiedenen Stockwerken übereinander

liegen, um den Bewohnern jedes Stockwerkes die nötige Nachtruhe zuteil werden zu lassen.

Ist nur ein Schlafzimmer vorhanden, so sollte dieses der gröfste Raum der Wohnung sein und bei entsprechender Höhe eine Bodenfläche von 16—20 qm erhalten. Aber schon für eine Familie von mittlerer Personenzahl — Eltern mit drei Kindern — bringt das Zusammenleben in nur zwei Wohnräumen in Krankheitsfällen und beim Heranwachsen der Kinder Gefahren für Gesundheit und Sittlichkeit. Der Mehraufwand an Baukosten ist überdies nur unbedeutend, wenn statt eines gröfseren Raumes zwei kleinere von zusammen etwa gleicher oder nur wenig gröfserer Fläche zur Ausführung gelangen.

Das Schlafzimmer soll hell sein, möchte aber auch nicht zuviel Licht erhalten. Meist wird für ein solches Zimmer mittlerer Gröfse in städtischen Stockwerkshäusern ein Fenster von etwa 1 m Breite und 1,60 m Höhe genügende Erhellung geben. Zweiseitige Beleuchtung ist minderwertig, das Zimmer erhält zuviel Licht, wodurch die Ruhe des Raumes schwindet, und das zweckmäfsige Aufstellen der Betten erschwert wird. Schlafräume mit zwei Aufsenwänden sind überhaupt als minderwertig zu bezeichnen.

Bringt man eine hohe Fensterbrüstung an, etwa 1,30 m hoch, und gibt dem Fenster an Breite das zu, was man an der Höhe gewonnen hat, so hätte man die Möglichkeit, unter dem Fenster Möbel zu stellen. Man verzichtet bei solcher Anordnung auf einen bequemen Ausblick, der jedoch im Schlafzimmer keine Rolle spielt, würde aber den Bewohner zwingen, den Raum für den Zweck zu benutzen, für den er bestimmt ist. Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege fordert für jedes Kind unter zehn Jahren mindestens 0,1 qm und für jede ältere Person 0,2 qm lichtgebende Fensterfläche. Kinder unter einem Jahre werden nicht mitgerechnet.

Bei der meist nur geringen Breite der Schlafzimmer ist eine der Raumtiefe entsprechende, geschlossene Wand — also eine solche ohne Tür oder Fenster — erwünscht, um zwei Betten in der Länge an einer Seite des Zimmers aufstellen zu können. Da die Länge eines Bettes etwa 2 m beträgt, müfsten mindestens 4,30 m Wandlänge vorhanden sein. Soll ein Schrank oder eine Kommode oder ein Kinderbett zwischen beiden Betten Platz finden, so bedarf es einer Wandlänge von annähernd 5 m. Gegenüber der geschlossenen Wand könnten ein zweites Kinderbett, der Waschtisch und der Ofen untergebracht werden, letzterer möglichst entfernt von den Betten.

Auch bei dem von uns als dringend nötig bezeichneten zweiten Schlafzimmer darf die Möglichkeit nicht ausgeschlossen sein, in Krankheitsfällen einen kleinen Ofen aufzustellen. Ist in einer Wohnung nur ein Schlafraum vorhanden, so lege man das Wohn- und Schlafzimmer gleichgrofs an, weil anderenfalls in der Regel der kleinere Raum zum Schlafen benutzt wird. Bei drei Schlafzimmern kann das gröfste von den Eltern und kleinen Kindern benutzt werden, von den beiden kleineren Räumen der eine die Knaben, der andere die Mädchen aufnehmen. In solchem Falle würden auch erwachsene Kinder, die tagsüber aufserhalb des Hauses arbeiten, länger unter der Aufsicht der Eltern verbleiben; sie wären dann vor manchen sittlichen und gesundheitlichen Gefahren mehr geschützt, als wenn sie bei Fremden wohnen müfsten.

In seinem Buche »Rural cottages« spricht sich Menzies dahin aus, dafs Wohnungen mit nur zwei Schlafräumen sich regelmäfsig als ungenügend erweisen, und das Hinzufügen eines dritten nötig ist, um vollständige Trennung der Geschlechter durchführen zu können. Die Vorteile eines dritten Schlafraumes treten besonders in Krankheitsfällen hervor. Enthält ein Haus drei Schlafräume, so sollen wenigstens deren zwei mit Feuerstätten, der dritte dagegen mit einer Lüftungsvorrichtung versehen sein, die nicht durch Tür und Fenster zu ersetzen wäre.

Für die Gröfse des Schlafzimmers sind verschiedene Bestimmungen aufgestellt worden. Der vom deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege aufgestellte Entwurf reichsgesetzlicher Mindestvorschriften stellt zum Schutze des gesunden Wohnens die Forderung auf, dafs vermietete, als Schlafräume benutzte Gelasse für jedes Kind unter zehn Jahren mindestens 5 cbm, für ältere Personen mindestens 10 cbm Luftraum enthalten müssen.

Nach den Bestimmungen der königlichen und städtischen Polizeibehörde zu Aachen (1901) gelten Wohnungen für überfüllt, wenn die Schlafräume einer Wohnung nicht derart beschaffen sind, dafs die (ledigen) über zwölf Jahre alten Personen nach dem Geschlecht getrennt in besonderen Räumen oder Abschlägen schlafen können, und dafs jedes Ehepaar für sich und seine noch nicht zwölfjährigen Kinder seinen besonderen Schlafraum oder doch einen besonderen Abschlag im Schlafraum besitzt. Hierbei ist für jede zur Haushaltung gehörige über zehn Jahre alte Person mindestens 10 cbm, für jedes Kind unter zehn Jahren mindestens 5 cbm Luftraum zu rechnen. Kinder, die das erste Lebensjahr noch nicht vollendet haben, bleiben aufser Betracht.

In den englischen Stockwerkshäusern wechselt die Gröfse der Schlafkammern zwischen 8,5 und 10 qm; vereinzelt kommen auch gröfsere Schlafräume vor, wenn der Grundrifs es ergibt. Bei den kleinsten Wohnungen, besonders bei den einräumigen, finden sich häufig Bettnischen (Alkoven), die eine Benutzung des Zimmers als einzigen Wohnraum für die Familie erträglicher machen. Auch in den Kochstuben der gröfseren Wohnungen sind dergleichen Bettnischen vorhanden, da diese Räume fast immer auch als Schlafräume dienen müssen. In den französischen Kleinwohnungen sind die Schlafräume ebenfalls von nur geringen Abmessungen und überaus einfach möbliert.

Bei der Ausstattung des Schlafzimmers lege man vor allen Dingen auf Einfachheit und Sauberkeit wert. Man wähle deshalb für den nicht zu knapp bemessenen Raum eine helle lichte Wandfarbe, die ihn noch gröfser erscheinen läfst. An den schlichten, farbig gehaltenen Betten und den wenigen anderen Möbeln vermeide man scharfe Ecken und vor allem auch Staubfänger; denn der Hausfrau oder den Kindern fehlt die Zeit zum Reinigen solchen Zierates. Vor den Fenstern bringe man möglichst leichte Zugvorhänge an, die Licht und Luft in den Raum fluten lassen. Als Fufsbodenbelag ist der Reinlichkeit wegen Linoleum allen anderen Stoffen vorzuziehen.

Küche.

Die Benutzung der Küche ist eine verschiedene. Nur in einzelnen Gegenden Deutschlands dient sie ihrem Zwecke allein; sehr oft wird sie der gewöhnliche Aufenthalt der gesamten Familie. Hier schafft die Frau, hier arbeiten oder spielen die Kinder, hier werden die Mahlzeiten eingenommen, und hier verbringt die Familie die freien Abendstunden. Sie erspart damit zugleich die Beheizung eines anderen Raumes.

Die Erfahrung lehrt, dafs die Art des Bewohnens oder Benutzens eines Raumes sich nicht aufzwingen läfst, dafs Lebensgewohnheiten sich überhaupt nur äufserst schwer ändern lassen. Wo man die an eine grofse Küche gewöhnte Familie zur Benutzung einer kleinen zwingen wollte, wurde die Küche Flur, und die Stube alles in allem. Bei Familien, die »die gute Stube« nicht vermissen können, ist die Küche der am meisten benutzte Raum, während die Stube geschont und mit peinlichster Sorgfalt behandelt wird.

Hiernach hängt auch die Lage der Küche von der Art ihrer Benutzung ab. Dient sie nur ihrem eigentlichen Zwecke, so liegt sie am besten an einer minderwertigen Seite des Hauses und in der Nähe der Haupttür der Wohnung; wird sie zur Wohnküche, so findet sie ihren Ort oft an der Strafsenseite, gestattet einen Blick auf den Strafsenverkehr und erleichtert, so gelegen, der Frau den Wirtschaftsbetrieb insofern, als diese den Ruf hausierender Händler hört und ohne die Wohnung verlassen zu müssen, ihren Tagesbedarf einkaufen kann. Beim freistehenden Hause an einer minderwertigen Hausecke gelegen und nur ihrem eigentlichen Zwecke dienend, gewährt sie den Wohnräumen Schutz vor Kälte und Witterungsunbilden.

Nach der Art ihrer Benutzung richten sich auch ihre Abmessungen. In der Kolonie Ostheim-Stuttgart sind die Küchen der aus zwei oder drei Zimmern mit Zubehör bestehenden Wohnungen 6—9 qm grofs; die Küchen der Dachwohnungen haben sogar oft noch etwas weniger Grundfläche. Die Bewohner sind mit diesen Gröfsen ganz zufrieden. In den zahlreichen Häusern des Vereins für billige Wohnungen in Leipzig und den verschiedenen Vororten betragen die Abmessungen der Küchen 2,80 zu 2,84 = 6,94 qm, beziehentlich 2,80 zu 2,45 = 6,68 qm. Diese Gröfsen haben sich seit Jahren bewährt.

Die Küchen in den mehrstöckigen Häusern des Dresdner Spar- und Bauvereins haben 6,0—8,40 qm Bodenfläche. In den von der Stadt Ulm für den Verkauf erbauten Häusern betragen die Bodenflächen 7—9 qm, während die Küchen in den Wohnhäusern des Kieler Spar- und Bauvereins durchschnittlich 10 qm Grundfläche bei 2,8—3,0 m Breite haben. Dasselbe gilt von den Küchen des Miet- und Bauvereins zu Karlsruhe.

In zahlreichen Mietwohnhäusern der Stadt Düsseldorf haben die Küchen der aus Stube, Küche und Abort beziehentlich aus zwei Stuben, Küche und Abort bestehenden Wohnungen 4,0 zu 4,40 = 17,6 qm Bodenfläche. Auch in vielen Häusern der Kruppschen Arbeiterkolonie hat man den Küchen 15—17 qm Grundfläche gegeben, dem dortigen Gebrauche, in der Küche auch zu wohnen, entsprechend.

In den besonders gesuchten Sechsfamilienhäusern der Zeche Königsborn im Ruhrgebiet beträgt die Grundfläche der Küchen 16,06 qm, während sie in den gleichen Häusern der Gewerkschaft »Friedrich der Grofse« in Herne 4,24 zu 4,17 = 17,68 qm beträgt. Es sind dies Wohnküchen. Ähnliche Abmessungen zeigen viele Küchen der Arbeiterkolonie Körtinghof bei Hannover.

Die Kleinheit vieler englischer Küchen erklärt sich dadurch, dafs meist in der Wohnstube (living room) gekocht wird, und zwar in den älteren Häusern unmittelbar auf dem Kaminfeuer, in den neueren Häusern auf einem in den Kamin eingebauten Ofen.

Die gröfsten Küchen der Arbeiterhäuser »Well Court« in Edinburg sind 2,50 m lang und 1,70 m tief, was 3,25 qm ergibt. Es sind eigentlich nur Spülküchen. Nach englischer Auffassung ist selbst für kleine Verhältnisse die Benutzung desselben Raumes zum Kochen und zum Spülen des Gerätes nicht angängig. Man kann wohl in der Küche essen, keinesfalls aber Reinigungsarbeiten vornehmen. Für diese ist ein kleiner Nebenraum — eine Spülküche — vorgesehen, die mit einem Spülbecken, Ausgufsbecken und meist zugleich mit einem Waschkessel ausgestattet ist. Der kleine Baderaum findet oft neben der Spülküche Platz. Manchmal wird eine gemeinsame Spülküche für mehrere Wohnungen angelegt. In deutschen Kleinwohnungen kommt die Spülküche nur vereinzelt vor, obgleich sie von grofsem Werte ist, wenn im Wohnzimmer zugleich gekocht wird.

Die Firma J. W. Zanders in Bergisch-Gladbach hat in verschiedenen Einfamilienhäusern der Kolonie Gronauer Wald unmittelbar von der Küche aus zugängliche Spülküchen von der Hälfte der Küchengröfse — etwa 7 qm grofs — angelegt.

In Paris erhalten Wohnungen von zwei, selbst drei Zimmern Küchen von nur 3,50—4,50 qm Grundfläche bei 1,50—2 m Breite des Raumes.

Auch in Hinsicht der Ausstattung einer Küche ist ein Unterschied zu machen, ob sie nur ihrem eigentlichen Zwecke, dem der Speisebereitung dient oder zugleich für den Tagesaufenthalt der Familie bestimmt ist.

Im ersten Falle wird man den Fufsboden mit Fliesen belegen, andernfalls solche nur um den Herd und um den Spülstein (Gosse) anbringen, dem übrigen Teile Holzfufsboden oder einen Linoleumbelag geben. In beiden Fällen ist es ratsam, den unteren Teil der Wände mit einem nicht zu hellen Ölfarben- oder Emailfarbenanstrich zu versehen, während die übrigen Wandteile und die Decke einen hellfarbigen Leim- oder Kalkfarbenanstrich erhalten. Ein kleiner Raum, vielleicht ein schrankartiger Einbau von 1—2 qm Bodenfläche neben der Küche, der zur Aufbewahrung von Küchengeräten, Eimern, Besen usw. dienen kann, würde das Gepräge des Raumes als Wohnraum heben und seine Behaglichkeit erhöhen.

Wird die Küche für den Tagesaufenthalt benutzt, so ermöglicht es ein kleines in der Wand zwischen Küche und Wohnstube angebrachtes Fenster der Mutter ihre in der Wohnstube weilenden Kinder zu beaufsichtigen.

Erwünscht ist es, den Küchen die wichtigsten Ausstattungsstücke beizugeben. Dies trägt zu richtiger Benutzung sowie zur Sauberhaltung und Schonung des Raumes bei. In den kleinen Häusern der Kolonie Ostheim-Stuttgart besteht die Kücheneinrichtung, soweit sie zur Ausstattung des Hauses gehört, in einem eisernen Küchen-

herd von 0,72 und 0,60 m Seitenlänge und 0,70 m Höhe mit drei Kochlöchern und einem Wasserkasten von sechs Litern Inhalt, einem Ausgufsbecken (Gosse, Spülstein) mit anstofsendem Spültisch (Handstein), mit Tischplatte aus schwarzem Schiefer. Hierzu kommen noch zwei je 1 m lange Gestelle mit je vier Fachbrettern zum Aufstellen von Schüsseln, Tellern, Töpfen usw., eine Löffelleiste und ein Pfannenrechen, je 0,80 m lang, sowie ein 1,20 m langes Fachbrett, über der Tür auf Konsolen angebracht. In sämtlichen Küchen befindet sich Wasserzuleitung und Wasserableitung, der Auslaufhahn ist über dem Spülstein angebracht; die Wasserabführung erfolgt durch ein Zinkrohr in den Abzugskanal. Auch in England ist es üblich, die Küchen mit den wichtigsten Ausstattungsgegenständen zu versehen.

Diese Ausstattung besteht zum Beispiel bei den Häusern in Bethnal-Green (London) aus einem Kochherd, einem lüftbaren Speiseschrank, einem Kohlenkasten, einem Anrichtetisch, unter und über dem sich Einrichtungen zur Unterbringung von Küchengerätschaften befinden, und endlich einem Geschirrschrank. Jeder Wohnung ist überdies ein kleiner Aufwaschraum mit Ausgufs, eingemauertem Waschkessel und kleiner Mangel beigegeben.

Die Küchen der sogenannten bürgerlichen Häuser zu Paris enthalten einen Kochherd von 0,80 m Breite, mit einem Behälter für Steinkohle, einem Becken für Holzkohle und einem kupfernen Wasserkessel; überdies ein Ausgufsbecken mit Wasserhahn und einen Speiseschrank. Um den Herd und das Ausgufsbecken ist eine aus drei Reihen Fayencekacheln bestehende Wandverkleidung angebracht.

In jeder Küche der Häuser der Société anonyme zu Lyon befinden sich ein gemauerter Herd mit Koch- und Wärmeröhre und Wasserbehälter, ein Spülstein (Gosse), ein Wandschrank und ein Kohlenbehälter in der Fensternische.

Speisekammer und Speiseschrank.

Auch in der kleinsten Wohnung möchte ein Raum vorhanden sein zur Aufbewahrung der Nahrungsmittel, die innerhalb einer kürzeren Zeit Verwendung finden sollen. Insbesondere gilt dies von der Wohnung im mehrgeschossigen Miethause, wo der Zeitaufwand ein ganz bedeutender würde, wenn der Keller — und dieser mufste den Anforderungen, die man an einen Ort zur Aufbewahrung von Nahrungsmitteln stellen mufs, überhaupt entsprechen — hierfür dienen sollte. Er ist geradezu entbehrlich, wenn Raum für Brennstoffe anderweit beschafft wird.

Die Speisekammer liegt am besten neben der Küche als selbständiger Raum, der Luft und Licht aus dem Freien erhält; kann aber auch als Einbau der Küche, an einer Aufsenwand oder an einem gut gelüfteten Treppenhause oder Lichthofe gelegen, angeordnet werden. Die Lage neben dem Abort ist nur bei Spülaborten statthaft. Ihre Gröfse ist auf mindestens 2 qm Bodenfläche bei etwa 1—1,20 m Breite zu bemessen. Man macht sie zweckmäfsig von der Küche aus zugänglich.

Jede Speisekammer mufs hell und gut gelüftet sein und vor dem Eindringen von Insekten und Schmutz (Rufs) durch Fliegengitter (Drahtfenster mit sehr engen

Maschen) geschützt werden. Viel Wandfläche für Borte ist nötig. Im Miethause möchten einige solcher Borte Bestandteile des Hauses sein.

Immerhin beansprucht die Speisekammer einen im Verhältnis zur Wohnungsgröfse nicht unbedeutenden Raum. Öfters wird deshalb ein Speiseschrank als Ersatz zu benutzen sein. In der Stadt, wo Vorräte jederzeit und in kleinen Mengen leicht beschafft werden können, empfiehlt sich ein solcher Schrank besonders. Dergleichen gut eingerichtete Schränke fassen an Gegenständen mehr als schmale Speisekammern von weit gröfseren Abmessungen, weil bei letzteren der Verkehr viel Raum beansprucht. Da erstere nicht betreten werden, wird weniger Staub hineingetragen und aufgewirbelt. Insekten sind hier leichter fernzuhalten als in Speisekammern; auch kann ein Teil des Schrankes verschlossen, ein anderer für den allgemeinen Gebrauch geöffnet bleiben.

Für kleine Haushaltungen reicht ein Schrank von 0,80—1,20 m Breite und 0,50—0,60 m Tiefe aus. Mit einer Seite, am besten mit der Schmalseite, mufs der Schrank an einer Aufsenwand liegen, um ein in das Freie führendes Fenster anbringen zu können. Ausnahmsweise kann er auch, wie die Speisekammer, an einem gut gelüfteten Treppenhause oder Lichthofe angeordnet werden.

Die Schrankwände sind aus schlechten Wärmeleitern herzustellen, zum Beispiel aus Hohlziegeln, Gipsdielen, Schwemmsteinen oder doppelt aus zusammengeleimten (gekitteten) Brettern mit einer Zwischenfüllung (Sägespänen). In seiner Höhe wird der am besten bis zur Zimmerdecke geführte Schrank in drei Teile zerlegt und jedem Teil eine besondere Tür gegeben. Der untere 0,70—0,90 m hohe Raumteil dient zur Aufbewahrung von Feldfrüchten, zum Beispiel Kartoffeln und von Kannen, Eimern und anderen Geräten; der mittlere, etwa 1,20 m hohe Teil für die ständig erforderlichen Geräte, für Speisen und Speisereste, Brot, Butter und anderes, sowie für die kleinen Vorräte des täglichen Gebrauchs, während der obere, nur durch eine Trittleiter zu erreichende Teil die haltbaren, der Überwachung weniger bedürftigen Vorräte, etwaige Räucherwaren, sowie das nur selten gebrauchte Geschirr aller Art aufzunehmen bestimmt ist.

Die Borte innerhalb der Schränke müssen so angeordnet sein, dafs Licht und Luft Zutritt finden. Sie werden am besten verstellbar eingerichtet, um den Abstand zwischen den Gefachen beliebig ändern zu können. Bei breiten Schränken empfiehlt es sich, zwei getrennte Türen, jede zweiflügelig, ausführen zu lassen.

Auch ein Schrank in der Fensterbrüstung wird oftmals genügen; das verbreiterte Fensterbrett kann dann als Tisch dienen. In vielen städtischen Häusern Englands ist ein lüftbarer, in einer Ecke des Raumes und mit einer Schmalseite an einer Aufsenwand stehender Speiseschrank vorhanden, oft auch nur ein solcher in der Fensterbrüstung angelegt.

Im Familienhause könnte öfters die Speisekammer unter einem Treppenlaufe liegen, unter dem anderen Laufe würde dann der Spülabort seinen Platz finden. Dies setzt voraus, dafs die Kellertreppe nicht die Fortsetzung dieser Treppe bildet, also ein Kellereingang an anderer Stelle oder ein Keller überhaupt nicht vorhanden ist, dieser etwa durch einen kleinen Schuppen ersetzt wird.

Wandschränke.

Auf feste, dem Gebäude angehörige Wandschränke ist besonderer Wert zu legen. Sie ersetzen kostspielige grofse Möbel, zwingen gleichsam zur Ordnung und unterstützen zugleich die Reinhaltung eines Raumes; auch erhöhen sie die Baukosten nur unwesentlich und lassen sich meist ohne Schwierigkeit anordnen. Ihre Türen könnten wie Tapetentüren behandelt, und bei geschlossenem Zustande leicht handliche Möbel (Stühle) vor die Wandschränke gestellt werden.

Bei genügender Raumtiefe würde auch, wie in vielen amerikanischen Häusern, die Scheidewand zweier Räume, zum Beispiel die zwischen Stube und Kammer, schrankartig auszubilden sein. Jeder Raum erhält dann einen etwa 0,40—0,50 m tiefen Schrank, bei deren Anordnung nur die Lage der Verbindungstür beider Räume und die Stellung der Öfen berücksichtigt werden mufs.

Balkone, Veranden und ähnliches.

Balkone, Veranden und Loggien (Hauslauben) sind als Nebenräume der Küche beziehentlich Wohnküche zur Vornahme von Hausarbeiten, zum luftigen Aufenthalt kleiner Kinder bei geeigneter Witterung und für andere Dinge von grofsem Werte; sie tragen auch nicht unwesentlich zur Reinhaltung der Wohnung bei.

Eine geschützte Lage vor Wind und Wetter, etwa durch eine Vorlage des Hauses oder durch eine an der Wetterseite angebrachte Brettwand erhöht ihren Wert. Kann von hier aus die Beschickung eines feuersicheren, gelüfteten Kehrichtschachtes geschehen, so wird der Hausfrau eine grofse Erleichterung in der Besorgung der Hausgeschäfte, besonders auch durch Ersparnis an Zeit gewährt.

Ist der Raum unter Dach, so können auch Kohlen oder andere Brennstoffe in einem Behälter untergebracht sein, selbst in der Weise, dafs der Inhalt des Behälters von der Küche aus zu entnehmen wäre. Für das Unterbringen des zerkleinerten Brennholzes findet sich in vielen Häusern über dem Aborte Raum genug, da dessen Höhe nicht mehr als 2—2,10 m betragen mufs.

Die meisten Wohnungen der Kolonie Ostheim-Stuttgart sind mit einer eisernen Veranda von 2,50 m Länge und 1,20 m Breite ausgestattet. Diese Einrichtung wird von den Hausfrauen als grofse Bequemlichkeit geschätzt. Hier werden die Betten gesonnt, Kleider gereinigt und Wäsche getrocknet. Nur wenig schmälere Balkone haben die Häuser der Stiftung zur Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig.

In vielen Wohnhäusern des Mieter- und Bauvereins in Karlsruhe haben die Küchen überdachte, eiserne Balkone beziehentlich Veranden von 4—6 qm Bodenfläche, die mit Blumenbrettern, Vorhangstangen und Haken zum Spannen des Waschseiles ausgestattet sind. Sie geben gewissermafsen Ersatz für ein Blumenbeet. Bei den neuen Häusern des Dresdner Spar- und Bauvereins werden manche der gleichfalls

eisernen Balkone derart schön mit Blumen geschmückt, dafs ihre Pfleger schon mit Erfolg in den Wettbewerb zur Erlangung eines öffentlichen Preises eingetreten sind.

Die Loggien in den umfangreichen, mehrgeschossigen Dreifamilienhäusern der Kruppschen Kolonie Friedrichshof sind sehr geschätzt. Dasselbe gilt von den Loggien der viergeschossigen Wohnhäuser des Arbeiterbauvereins in Kassel.

Waschküche.

Eine besondere Waschküche für jede Familie wird nur bei Ein- oder Zweifamilienhäusern zu ermöglichen sein. Bei mittleren und grofsen, von vielen Familien bewohnten Häusern dürfte diese Forderung entschieden zu weit gehen, dergleichen Häuser erhalten eine oder mehrere gut ausgestattete Waschküchen, die von den Bewohnern abwechselnd benutzt werden. Ausnahmen finden natürlich statt.

In den Vierfamilienhäusern zu Mühlheim an der Ruhr hat jede Wohnung eine neben der Küche gelegene Waschküche von 3,50 m Länge und 2,60 m Breite. In den von vier Familien bewohnten Doppelhäusern der Stadt Ulm ist für je zwei Familien eine Waschküche vorhanden, deren Abmessungen sich zwischen 6,5—9,4 qm, bei mindestens 2,2 m Breite bewegen. Die für sechs Familien bestimmten Doppelwohnhäuser daselbst haben für je drei Familien eine gemeinschaftliche Waschküche.

Da eine Waschküche höchstenfalls für sechs Familien genügt, wird man im umfangreichen, für viele Familien bestimmten Miethause am besten mehrere kleine Waschküchen von etwa 8—10 qm Bodenfläche anlegen, von denen jede mit Kessel und Spülbecken auszustatten ist. Solche Waschküchen werden meist im Kellergeschofs untergebracht und aus dem Freien, vom Hofe aus, zugänglich gemacht.

Da Feuchtigkeit und Dampf entwickelt werden, sind wasserdichte Fufsböden mit guter Wasserabführung nach der Heimschleuse nötig. Hierzu eignen sich hartgebrannte Ziegel, geriffelte Tonfliesen, auf Beton in Zement gelegt und vergossen, oder Asphalt. Wände und Decken erhalten glattgeriebenen Zementputz oder werden aus hartgebrannten Backsteinen gemauert, mit Zementmörtel gefugt und mit Leinöl getränkt. Für reichliche Zu- und Abführung der Luft ist zu sorgen. Die aus Eisen hergestellten Fenster werden mit Lüftungsvorrichtungen ausgestattet, die nicht einrosten, zum Beispiel solchen aus Messing, und sind immer gut in Ölfarbenanstrich zu halten.

Gesetzlich wird die Anlage von Waschküchen unter anderem im Königreich Sachsen geregelt. Hier verlangt das Baugesetz, dafs in oder bei Miethäusern, die mindestens drei Familienwohnungen enthalten, ein besonderer Waschraum mit Kessel und Feuerungsanlage einzurichten ist. Im Keller gelegene Waschküchen haben ihren Zugang unmittelbar von aufsen zu erhalten und dürfen mit anderen Kellerräumen nicht in Verbindung gebracht werden. Die Einrichtung von Waschküchen im Dachboden ist zulässig, wenn sie durchgehends unverbrennliche Wände und Decken erhalten. Die Fufsböden sind wasserdicht und mit Ablauf nach der Schleuse herzustellen.

Um durch Wasserdampf, Seifen- und Wäschegeruch niemanden zu belästigen, werden neuerdings Waschküchen auch im Dachgeschofs untergebracht. Vor allem ist dann für Undurchlässigkeit des Fufsbodens zu sorgen, Unterlagen aus mehreren Schichten Dachpappe mit Fliesen, die in Zement gelegt sind, bedeckt, erstere etwa 6—10 cm an den Wänden des Raumes nach oben gebogen, geben einen geeigneten Fufsbodenbelag. Die Verwendung von Rollenblei an Stelle der Dachpappe, dessen einzelne Bahnen mehrere Zentimeter übereinander gelegt und verlötet werden, ist entschieden teurer, aber äufserst zweckmäfsig. Auch die Anwendung einer Massivdecke, zum Beispiel Stampfbeton zwischen Eisenträgern, mit einem mindestens 2 cm starken Asphaltüberzug ist nicht ausgeschlossen. Die Wände sind mit hitzebeständigem Emailanstrich zu versehen. Für freie zugängliche Lage aller Wasserrohre ist zu sorgen. Die Waschküchentüren erhalten selbsttätigen Verschlufs.

In den Wohnhäusern des Berliner Spar- und Bauvereins hat sich die Anlage der Waschküchen im Dachraume vorzüglich bewährt. In den am Oldham Road gelegenen Häusern der Stadt Manchester sind Waschräume auf den Böden in solcher Anzahl untergebracht, dafs für jede Wohnung wöchentlich während eines halben Tages ein Waschkessel zur Verfügung steht.

Die Waschküchen für je sechs bis acht Wohnungen von Unterbediensteten der Eisenbahn, Post usw. in Stuttgart sind in Hintergebäuden untergebracht. Dies ist auch in Frankreich bei Häusern gleicher oder ähnlicher Art die Regel.

Bei den vom Londoner Grafschaftsrat erbauten, auf dem gesäuberten Boundarygebiet im Kirchspiel Bethnal Green errichteten Häusern wurde im Laufe der Arbeiten beschlossen, ein allgemeines Waschhaus zu bauen, statt jeder Wohnung eine besondere Waschküche zu geben. Genaue Berechnungen ergaben, dafs bei Wegfall einer besonderen Waschküche oder Wascheinrichtung in der Spülküche für jede einzelne Wohnung die Wochenmiete für ein Zimmer um $^1/_2$ d ermäfsigt werden konnte. Dem stehen die Kosten für Benutzung eines Standes im Waschhause gegenüber, die stündlich $1\,^1/_2$ d für die beiden ersten, 2 d für die nächsten zwei Stunden und 3 d für jede weitere Stunde betragen. Der Staffeltarif ist eingeführt, um gewerbsmäfsige Wäscherinnen auszuschliefsen. Eine Familie, die drei Zimmer hat, kann also wöchentlich zwei Stunden waschen, ohne mehr zu bezahlen, als sie an Miete für eine Waschküche im Haus zahlen würde, und spart das Feuerungsmaterial. Das Waschhaus enthält 42 Waschstände, jeder aus einem Waschkessel mit kaltem und heifsem Wasser und einem dampfgeheizten Kochkessel bestehend, ebenso 42 Trockengestelle, drei Wringmaschinen und vier Rollen. Ein verheirateter Maschinenmeister, ein Schürer (stoker) und eine Gehilfin der Frau des Meisters bilden die Verwaltung des Waschhauses. Mit der Anstalt verbunden sind zwölf Wannenbäder und ein Brausebad; das Obergeschofs enthält zwei Klubräume für die Bewohner der Gebäudeanlage.

Viele englische Familienhäuser für Arbeiter in ländlichen Bezirken zeigen die Waschküche mit dem Raume für Brennmaterial und dem für Asche, dem Erdklosett (Streuabort) und Stall zu einem kleinen Gebäude vereinigt, das, in geringer Entfernung vom Wohnhause errichtet, durch einen bedeckten Gang mit diesem verbunden ist. Oft sind auch Spül- und Waschküche ein Raum.

Gelegenheit zum Wäschetrocknen ist zu beschaffen. In der Regel werden Dachbodenräume genügen, bei denen für ausgiebige Lüftung — Gegenzug — zu sorgen ist; auch müssen Schutzvorrichtungen gegen das Eindringen von Rufs und Staub, Vögeln und Insekten vorhanden sein. Am besten eignen sich hierfür feinmaschige Drahtgitter.

Bei gröfseren Ansiedelungen sind Trockenplätze im Freien und Bleichplätze, wenn irgend möglich, vorzusehen. Erstere sind mit Stangen, mit kurzen Querriegeln (Pflöcken) zum Befestigen der Wäscheleinen auszustatten.

Bei Bemessung der Gröfse einer Rollkammer, die, wenn das Trocknen der Wäsche im Dachboden vorgenommen wird, auch hier Aufstellung finden kann, ist vor allem auf die Abmessungen der Drehmangel (Wäschemangel) Rücksicht zu nehmen. Die am meisten zur Verwendung kommenden Drehrollen mit Selbstkipper, zum Gebrauche für viele Familien bestimmt, haben eine Länge von 2,15—2,35 m und eine Breite von 0,95—1 m. Diese Mafse erfordern eine Raumlänge von 3,50 bis 3,80 m.

Baderaum.

Eine unerläfsliche Bedingung für jede, auch die kleinste Wohnung sollte die Anlage eines Baderaumes sein. Während in England fast ausnahmslos auch kleinste

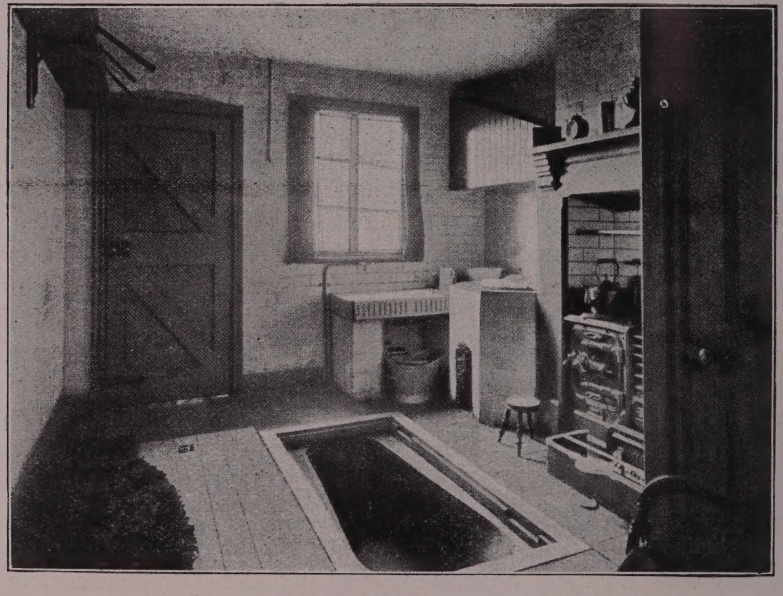


Abb. 18.

Abb. 18. Versenkte Badewanne in der Küche eines Arbeiterhauses zu Bournville. Aus: Bauernhaus und Arbeiterwohnung in England. Eine Reisestudie von H. E. Berlepsch-Valendas B. D. A. S. 9. Stuttgart, Verlag von J. Engelhorn.

Familienhäuser einen solchen, wenn auch mitunter äufserst beschränkten Raum besitzen, müssen ihn unsere Kleinwohnungen leider noch immer entbehren.

Der Baderaum braucht nicht an wertvoller Stelle zu liegen und nicht zu grofs zu sein, weil sonst die Gefahr nahe liegt, ihn nicht zu seinem Zwecke, sondern als Schlafraum oder anders zu benützen. Gern legt man ihn unmittelbar neben oder über der Küche an. Bei dieser Lage werden die Rohrleitungon möglichst kurz und die Beschaffung heifsen Wassers ist von der Küche aus bequem zu bewirken. In den englischen Häusern liegen die Baderäume womöglich neben oder über der Spülküche, in der ein Heifswasserkessel untergebracht ist.

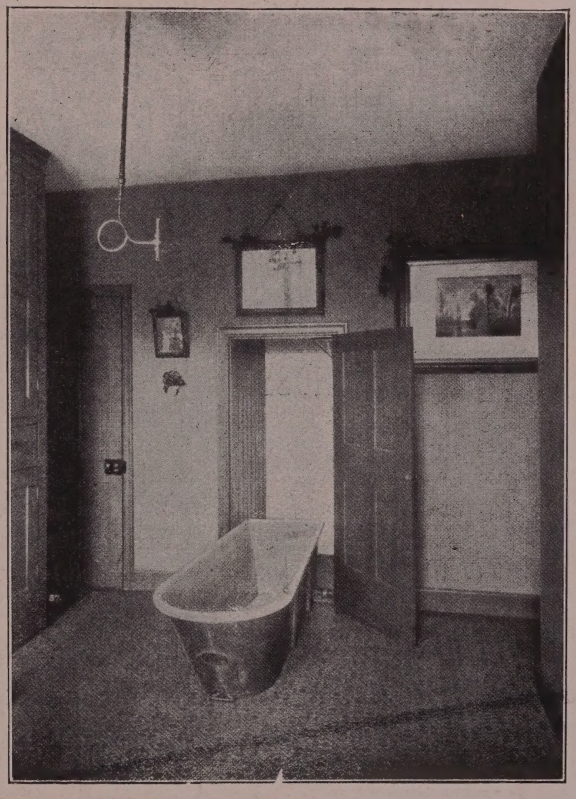


Abb. 19.

Bei den Kleinwohnungen gilt es besonders alle Räume, die nicht unbedingt nötig sind, möglichst klein zu halten; dies ist auch beim Bade zu beachten. Selbst 3,50 qm Bodenfläche bei einer Länge von etwa 2 m werden deshalb für einen Baderaum genügen müssen. Hierbei ist angenommen, dafs der Badeofen an der Wand über der Wanne befestigt wird. Soll er am Fufsende der Wanne aufgestellt werden, so mufs man bei einer kurzen Wanne eine Länge von mindestens 2,20 m zur Verfügung haben. In den Häusern des Spar- und Bauvereins zu Altendorf besitzt jede aus zwei Zimmern und Küche bestehende Wohnung einen Baderaum von 2,09 zu 1,79 m Abmessung, gleich 3,74 qm Bodenfläche. Er liegt neben der Küche und ist vom Vorplatze (Flur) aus zugänglich.

Dient der Raum noch einem anderen Zweck, zum Beispiel als Wasch- und Spülküche, so sind selbstverständlich gröfsere Abmessungen nötig. Er wird in einem solchen Falle besonders wertvoll, wenn in der Küche zugleich gegessen wird. Die Baderäume der Wohnungen des Spar- und Bauvereins zu Rüttenscheid sind 2 m breit und 4,12 m lang und dienen zugleich als Waschküchen. Ebenso haben die aus zwei beziehentlich drei Zimmern und Küche bestehenden Wohnungen der Spar- und Baugesellschaft »Grundstein« in Essen an der Ruhr fast durchgängig Baderäume von 1,80—2,20 m Breite und 3,50 bis 4 m Länge; kleinere Abmessungen kommen selten vor. In den Doppelhäusern der

Abb. 19. Aufklappbare Badewanne in einem Arbeiterhaus zu Bournville. Aus: Bauernhaus und Arbeiterwohnung in England a. a. O. S. 9.

Arbeiteransiedelung Bournville bei Birmingham sind die Badewannen in den Fufsboden der 12–13 qm grofsen Spülund Waschküchen eingesenkt und werden bei Nichtgebrauch in gleicher Höhe mit dem Fufsboden abgedeckt (Abb. 18). Oft sind sie auch herabklappbar in einem Wandschrank untergebracht (Abb. 19). Eine ähn-

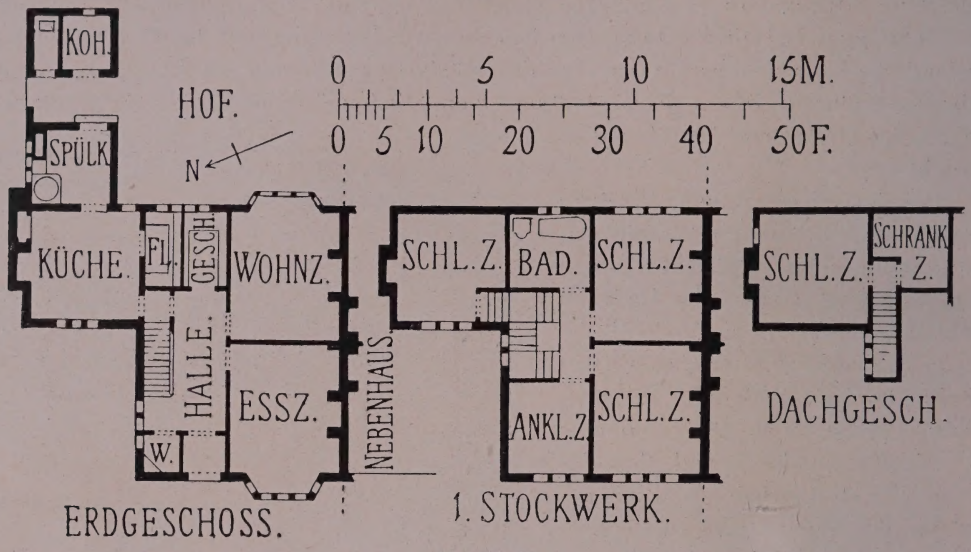


Abb. 20–22.

liche Anordnung zeigen die Spül- oder Waschräume der neuesten Häuser in der Gronauer Waldkolonie der Firma J. W. Zanders zu Bergisch-Gladbach.

In den kleinen englischen Einfamilienhäusern kaben die Baderäume oftmals etwa 2,1 m (7 Fufs) Länge und 1,8 m (6 Fufs) Breite, also eine Grundfläche von 3,78 qm.

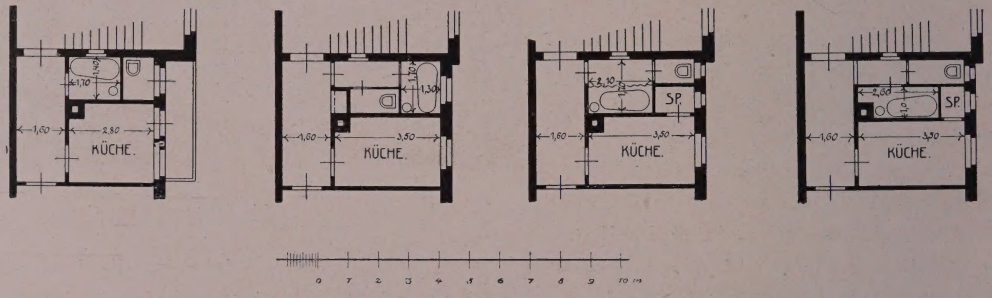


Abb. 23–26.

Bei diesen Abmessungen ist in der Regel noch der Spülabort im Baderaum untergebracht, während, wenn noch ein Waschbecken eingestellt werden soll, dem Raum etwa 5 qm Bodenfläche gegeben werden.

Abb. 20–22. Englisches Einfamilienhaus. Aus: Muthesius, Das englische Haus. Bd. II, S. 162. Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.
Abb. 23–26. Vereinigung von Küche, Bad und Abort.

Das Vereinigen von Abort und Bad in einem Raume soll durchaus nicht besonders empfohlen werden. Bedenkt man aber, was für Verschwendung für den Abortraum oft aufgewandt wird, wenn man seine Länge der benachbarten Zimmertiefe gleichmacht, und erwägt, dafs bei einer Verbreiterung des Abortraumes um etwa 0,50—0,60 m nach der Länge bequem eine Badewanne mit Ofen in den Raum eingestellt werden können und man den Abort überdies noch durch eine dünne, etwa 2 m hohe Wand vom eigentlichen Baderaum trennen kann, so dürfte die letztere Anlage nicht zu verwerfen sein. Kleine Unzuträglichkeiten stehen jedenfalls zu dem Vorteile, ein Bad zu besitzen, in keinem Verhältnis und lassen sich vermeiden, wenn an untergeordneter Stelle, etwa im Dachbodenraume, noch ein zweiter Abort für den Notfall eingebaut wird. Denn abgesehen von den ästhetischen Gesichtspunkten treten der Vereinigung von Bad und Abort noch praktische entgegen, die darin liegen, dafs die Benutzung des Bades das Klosett jedesmal auf längere Zeit dem Gebrauch entzieht, woraus sich störende Unannehmlichkeiten ergeben können. Im englischen Einfamilienhause macht man deshalb oft noch einen zweiten Abort, der neben dem Kohlenkeller liegt, vom Hofe aus zugänglich, wie die Abb. 20—22 zeigen.

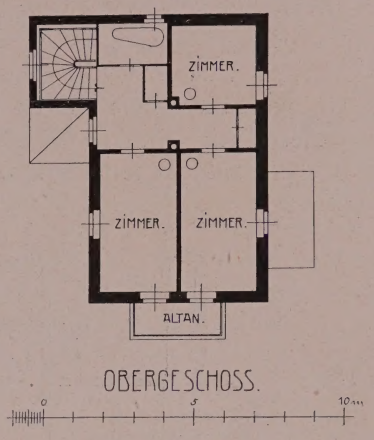


Abb. 27 und 28.

Man darf hierbei nicht das Badezimmer der Kleinwohnungen mit dem des Herrschaftshauses vergleichen, das auch als Raum künstlerisch ausgebildet wird, während bei der Kleinwohnung die Zweckmäfsigkeit vorherrscht. Man wird im Bürger- und Herrschaftshause selten den Abort in den Baderaum einstellen. Einen Abort entzieht man dem Auge, seine Anwesenheit ruft auch dort immer unangenehme Gedankenverbindungen hervor, selbst angenommen, dafs das Klosett geruchlos wäre.

Einen räumlich möglichst zusammengedrängten und an untergeordneter Stelle gelegenen Baderaum zeigt die beifolgende Skizze (Abb. 23). Die Länge der Badewanne ist hier zu 1,60 m, ihre Breite zu 0,70 m angenommen. Als Wandabstand genügt 0,05 m allseitig, es wird daher eine Raumlänge von 1,70 m erforderlich, während die Raumtiefe 1,30 bis 1,40 m betragen möchte. Genügende Erhellung und Lüftung des Raumes könnte durch das Treppenhaus und zugleich von der Küche aus erfolgen. Das Warmwasser wird in der Küche bereitet. Gibt man dem Baderaum und dem danebenliegenden Abort, der seinen Zugang von der Loggia aus erhielt, nur wenig mehr als 2 m Höhe, wird ein sehr gut zu verwendendes Bodengelafs geschaffen, das über dem Abort zum Beispiel als Holzgelege dienen könnte.

Abb. 27 und 28. Freistehendes Einfamilienhaus. Architekt Prof. K. Weißbach, Dresden †.

Eine weitere Vereinigung von Abort und Badeanlage neben der Küche zeigt die Abb. 24. Die Länge des Baderaumes ist hier wieder mit 1,70 m, seine Tiefe aber nur mit 1,30 m angenommen; beim Abort beträgt die Länge 1,60 m, die Breite 0,80 m. Hat die Küche 3,50 m Tiefe, ein Mafs, das sehr oft vorkommt, so könnte noch eine Wandnische vor dem Abort angelegt werden, die durch einen Zugvorhang geschlossen als Kleiderablage (2 m hoch) und darüber als Schrank dienen könnte. Das warme Wasser wird durch die Herdwärme in irgendeiner Weise beschafft; deshalb ist es erwünscht, dafs Wanne und Zubehör an der Herdwand ihren Platz finden.

Eine andere, jedoch nicht so vorteilhafte Anordnung zeigt die Abb. 25. Hier mufs man durch den Baderaum gehen, um in den Abort zu gelangen, was leicht zu Unannehmlichkeiten führen dürfte. Die Abb. 26 gibt eine bessere Anordnung des Baderaumes neben der Küche mit Abort bei der öfters vorkommenden Raumtiefe von 3,50 m und Breite von 1,60 m wieder. Der Abort ist durch eine leichte, nur etwa

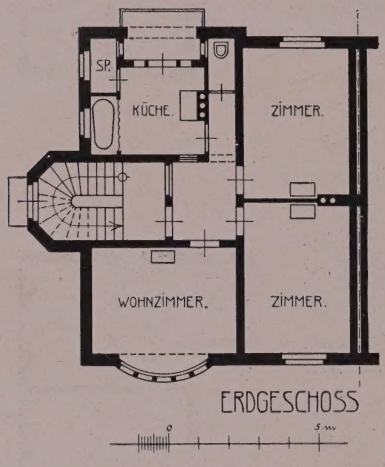


Abb. 29.

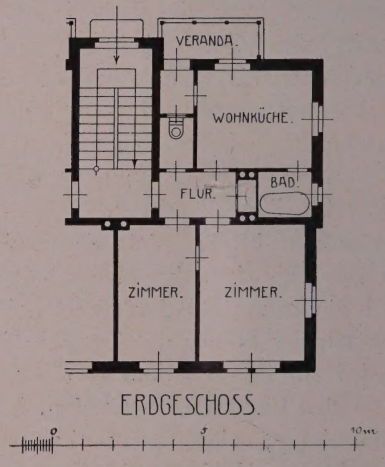


Abb. 30.

2 m hohe Wand vom Baderaum getrennt angenommen. Dabei ist die Anlage eines geräumigen Küchenschrankes noch möglich, der zum Aufbewahren von Besen, Eimern und allerlei Geschirr dienen oder als Speiseschrank benutzt werden kann, wenn ihm Frischluft durch eine Rohrleitung von aufsen zugeführt wird. In ähnlicher Weise ist auf Abb. 30 eine Vereinigung von Bad und Abort geschaffen mit dem Unterschiede, dafs an Stelle des Küchenschrankes eine Spülnische Platz gefunden hat.

Bei vielen Einfamilienhäusern würde ein kleiner Baderaum im Ober- beziehentlich Dachgeschofs auf leichte und billige Weise zu beschaffen sein. Wir wählen das in den beiden Grundrissen auf den Abb. 27 und 28 dargestellte Haus. Hier kann über dem im Erdgeschofs liegenden Abort und dem Treppenaufgang auf einfachste Art ein Baderaum eingebaut werden, wenn man zwischen zwei Eisenträgern irgendeine der neueren Massivdecken anbringt und diese durch in Zement verlegte Fliesen

Abb. 29 und 30. Vereinigung von Küche, Bad und Abort im freistehenden Miethause.

oder auf eine andere Art wasserdicht macht. Die Beschaffung des warmen Wassers erfolgt von der Küche aus.

Eine weitere Anordnung des Bades als Nische in der Küche zeigt die Abb. 29. Bei Nichtgebrauch wäre die Nische durch einen Vorhang zu schliefsen oder die Wanne durch einen Klapptisch zu decken. Über der nur wenig mehr als 2 m hohen Nische könnte noch ein Schrank angebracht werden. Hat man noch mehr Platz zur Verfügung, so kann man eine Anordnung wählen, wie die Abb. 30 zeigt. Hier liegen Bad und Abort in einem besonderen Raum neben der Küche; neben dem Abort ist noch eine Spülnische mit angebauter Veranda angeordnet. Das Beispiel ist einem englischen Wohnhause für sechs Familien entnommen.

Die Badewannen werden in der Regel aus Zinkblech hergestellt. Mittlere Mafse einer Wanne mit höherem Kopfende, nach deutscher Art, sind 1,75 m Länge, 0,75 bis 0,80 m obere Breite am Kopfende und 0,60 m obere Breite am Fufsende. Die Mafse verringern sich allseitig nach unten um 0,10 m. Die Höhe am Kopfende beträgt etwa 0,60—0,70 m, am Fufsende 0,50—0,60 m. Ist der obere Rand der Wanne wagerecht, nach französischer Art, so hat die Wanne eine Höhe von etwa 0,60 m. Bei Raumbeschränkung können die gesamten Abmessungen etwas vermindert werden. In neuer Zeit werden öfter gufseiserne, innen emaillierte und aufsen gut mit Ölfarbe gestrichene Badewannen benutzt. Auch aus Backsteinen gemauerte und mit Zement glatt geputzte oder mit glasierten Tonfliesen (Kacheln) bekleidete und in den Fufsboden versenkte Badebehälter finden Verwendung; erstere insbesondere bei Badeanlagen im Kellergeschofs.

Der Fufsboden des Baderaumes ist undurchlässig herzustellen. Auf Holzfufsböden legt man zunächt ein Paar Lagen Dachpappe und darauf einen Schutzboden aus Zink- oder besser aus Bleiblech, der an den Wänden aufgebogen wird, um die darunterliegende Decke vor dem Eindringen des Wassers zu schützen. Der Boden mufs eine geringe Neigung für Entwässerung erhalten. Öfters bringt man nur unter der Badewanne einen flachen, mit Zinkblech ausgeschlagenen Holzkasten an, der das verspritzte Badewasser aufnimmt, und legt eine Matte oder ein Stück Linoleum davor. Auch ein Lattenrost wird der Wanne vorgelegt. Die Wandflächen erhalten bis auf 1,20 m Höhe einen Ölanstrich oder einen anderen Schutz gegen Feuchtigkeit.

Den Ersatz eines Wannenbades bietet ein Brausebad, wenn möglich neben oder in der Nähe der Küche angelegt. In städtischen Miethäusern für viele Familien wird man auch mehrere Baderäume zugleich im Keller- oder im Dachgeschofs unterbringen.

Als selbständige Bauten oder als Anbauten im Hofe gelegen und mit einem Waschhause in Verbindung gebracht sind Badeanlagen, die mit Aborten auszustatten sind, bei mehreren Arbeitermiethäusern zur Ausführung gelangt. Als gutes Beispiel sind die Häuser des Johannesvereins zu Dresden zu nennen. Bei allen Anlagen mit mehreren Badezellen nebeneinander mufs dafür gesorgt werden, dafs ein Einblick von einer Zelle in die andere unmöglich ist. Oft werden hier die Wandungen der Zellen aus Wellblech hergestellt und diese bis auf etwa 6—8 cm Abstand vom Fufsboden herabgeführt, um eine bequeme Reinigung der Zellen durch Wasserspülung zu ermöglichen.

Ihre Benutzung durch die einzelnen Mietparteien ist selbstverständlich seitens des Vermieters zu regeln.

Keller.

Miethäuser für viele Familien werden meist vollständig unterkellert, da man Kellerräume für Wirtschaftszwecke braucht. Bei kleinen Familienhäusern beschränkt man dagegen die Unterkellerung nur auf einen Teil, etwa ein Viertel des Hauses, und zwar meist auf den Teil, der von der Treppe aus am bequemsten zu erreichen ist. Wird durch einen leichten Schuppen oder in anderer Weise für einen Ersatz des Kellers gesorgt, wird er also überflüssig, dann kann die Gründung des Hauses in einfachster Weise, bei tragfähigem Boden in Frosttiefe, also 1 m tief, ausgeführt werden. Bei hohem Grundwasserstande wird man in den meisten Fällen von Kellern absehen, da schwierige und kostspielige Arbeiten zu seiner Sicherung nötig sind, die besser unterbleiben.

Der Kellerzugang wird bei gröfseren Miethäusern meist durch eine Fortführung der Treppe bewirkt. Für Reinhaltung der Luft im Hause ist jedoch ein Zugang vom Hofe aus vorzuziehen. Ein Schutzdach von der Hoftür bis zum Kellereingang ist dann erwünscht. Nie darf der Keller von einem bewohnten Raume aus zugänglich sein.

Die Keller sind zu wölben oder mit Massivdecken auszustatten, die Wandungen mit Kalkmörtel glatt zu putzen, nicht nur roh zu bewerfen, bei Backsteinbau auszufugen und mit Kalkfarbe zu weifsen. Letzteres gilt auch für Massivdecken.

Die Trennung der einzelnen Kellerabteile geschieht am besten durch völlig geschlossene Stein- oder Holzwände, nicht durch Lattenverschläge. Die Türen sind aus überfalzten oder gespundeten Brettern herzustellen. Gegen das Aufsteigen der Erdfeuchtigkeit und der Bodenluft sind Vorkehrungen zu treffen. Der Fufsboden mufs befestigt werden. Hierzu eignet sich ein Belag aus hartgebrannten Backsteinen in Sandbettung, deren Fugen mit Kalkmörtel, dem etwas Zement zugesetzt ist, vergossen werden. Auch eine Pflasterung aus Strafsensteinen oder ein gut hergestellter Lehmestrich (Lehmschlag) können Verwendung finden.

Die Erhellung der Keller braucht nur eine mäfsige zu sein. Da die Fenster in vielen Fällen zugleich für das Einwerfen von Brennstoffen in gröfseren Mengen oder von Knollengewächsen dienen, müssen sie etwa 0,40—0,45 m Höhe und 0,60—0,70 m Breite erhalten. Gegen zu starke Erwärmung durch die Sonne schützen Strohmatten oder hölzerne Läden mit Lichtschlitzen.

Trockenheit und gute Lüftung sind Hauptbedingungen eines Kellers.

Bei den Arbeiterhäusern des Steinkohlenwerkes Neumühl bei Neumühl im Ruhrgebiet mufsten des hohen Grundwasserstandes wegen die Sockel der Häuser 2 m über das Gelände gehoben werden. Die Unbequemlichkeit hoher Treppen, vor allem jedoch die ganz bedeutenden Kosten für Kellerdichtung veranlafsten die Verwaltung, bei ihren neueren Arbeiterhäusern von der Unterkellerung abzusehen. Als Ersatz für den Keller ist in den Wirtschaftsgebäuden für jede Familie ein Raum hergestellt, der durch Isolierung der Umfassung und Staakung der Decke den Keller gut ersetzt, im Winter den nötigen Schutz gegen Kälte und im Sommer gegen Wärme bietet. Die aus Pisé-wänden und dergleichen Gewölben hergestellten Vorratsräume (Keller) der Häuser des Hüttenwerkes zu Eurville haben die gleichen Eigenschaften.

Kellerwohnungen sind womöglich zu vermeiden und nur in den Orten noch zulässig, wo sie bisher üblich waren, und ihre Beseitigung zu empfindlichen Härten führen würde. Jedenfalls müssen sie nach einer Sonnenseite liegen und nicht mehr als einen Meter in das umgebende Erdreich eingesenkt sein. Vor jeder Kellerwohnung ist in ihrer ganzen Länge eine Mauer aus undurchlässigen Baustoffen in einem Abstande von mindestens 0,25 m zu erbauen, wodurch ein Isolierraum entsteht, der gut gelüftet werden muſs. Der auch gut abzudeckende Luftzwischenraum muſs bis unter den Fuſsboden der Kellerwohnung hinabreichen.

Jedenfalls ist diese Anordnung der Herstellung von Lichtschächten mit Fensteranlagen, die unter die anliegende Grundstücksoberfläche hinabreichen, vorzuziehen. Nach dem sächsischen Baugesetz sind Lichtschächte unzulässig.

Bei Herstellung der Decke der mindestens 2,8 m hohen Wohnräume dürfen an Stelle von scheitrechten Decken nur sehr flache Kappengewölbe zwischen Walzeisenträgern angewandt werden, andere Gewölbe nicht.

Für den Zutritt von Luft und Licht sind breite Fenster anzulegen, deren Sturz der Zimmerdecke möglichst nahe gerückt ist und deren Sohlbänke mindestens 0,15 m über dem Erdboden (der Traufschicht) liegen müssen. Die Sohle der Kellerwohnung muſs sich mindestens 1 m über dem mutmaſslich höchsten Grundwasserstande befinden und ist gegen Aufsteigen von Grundluft und Feuchtigkeit entsprechend zu sichern. Die Wohnräume müssen von innen zu beheizen sein.

Wo Baugesetze vorschreiben, daſs die Kellerwohnung nur 0,50 m in das Erdreich eingesenkt werden darf, wird man in den meisten Fällen die Anlage eines Sockelgeschosses, das nur um eine Stufe über dem Erdreich liegt, vorziehen, da der Aufwand an Mehrkosten, besonders wenn Keller noch unter diesem Geschosse Platz finden sollen, nur unbedeutend ist. Die so gewonnenen Räume sind, auch bei der für Kellerwohnungen vorgeschriebenen lichten Höhe, entschieden wertvoller, da sie unmittelbar von der Straſse oder vom Hofe aus betreten werden können und als Wohnräume, als Werkstätten, selbst als Verkaufsläden für den Kleinhandel zu benutzen sind. Das Erdgeschoſs wird bei solcher Anordnung dem Straſsenverkehr mehr entrückt, und der Lichteinfall etwas verbessert.

In England sind die Bestimmungen über Wohnungen in einem Untergeschoſs — Kellerwohnungen — weniger streng als in Deutschland. Nach dem Gesundheitsgesetz für London vom Jahre 1891 muſs vor jedem derartigen Wohnraume ein Lichtgraben (area) von mindestens 4 Fuſs = 1,22 m Breite angelegt sein, dessen Sohle mindestens 15 cm unter dem Zimmerfuſsboden liegen und gehörig entwässert werden muſs. Es wird eine lichte Höhe von nur 7 Fuſs = 2,14 m verlangt, die jedoch im Jahre 1895 durch das Londoner Baugesetz, das für alle Wohnräume eine Mindesthöhe von 8 ½ Fuſs = 2,60 m vorschreibt, erhöht wurde. Die Decke soll 3 Fuſs = 0,92 m über dem angrenzenden Boden, dem Bürgersteige liegen, falls der Lichtgraben nicht mindestens so breit ist, als der unter der Oberkante des Bürgersteiges verbleibende Teil des Raumes hoch ist. Ist das letztere der Fall, so genügt das Herausragen um 1 Fuſs.

Abort.

Eine möglichst rasche Entfernung der menschlichen Auswurfsstoffe aus dem Bereiche der Wohnung ist dringend nötig. Die Anlage von Sammelgruben ist deshalb auch nur dort gerechtfertigt, wo örtliche Verhältnisse dazu zwingen oder die weitere Verwertung solcher Stoffe für die Landwirtschaft dies unbedingt erfordert.

Besser ist eine Einrichtung, bei der die feste Grube durch einen beweglichen Behälter ersetzt wird, der entweder für jeden einzelnen Sitz vorhanden oder mehreren Sitzen gemeinsam ist: das Kübel- oder Tonnensystem. Sammeln, Fortschaffen und Unterbringen der mehr oder weniger flüssigen Auswurfsstoffe sind die Schwächen beider Systeme.

Etwas Abhilfe hierin gewähren die sogenannten Streuaborte, Trockenaborte oder Erdklosetts, bei denen Stoffe (Torfmull, trockene Gartenerde, auch Asche) dazu dienen, die Feuchtigkeit aufzusaugen und entstehende Gase in sich aufzunehmen sowie zu binden. Dergleichen Aborte können sowohl nach dem Gruben- als auch dem Kübel- oder Tonnensystem eingerichtet werden. Die Zuführung der Trockenstoffe kann selbsttätig oder in anderer Weise erfolgen.

Die gesundheitlich zweckmäfsigste Abortanlage ist zurzeit jedenfalls ein guter Spülabort (Wasserklosett), weil er die Stoffe auf schnellste und einfachste Weise entfernt und zugleich das Eindringen von schlechten Gerüchen in die Wohnung hindert.

Der Abortraum liegt zunächst am besten dort, wo er bequem zugänglich, aber dabei verborgen ist, und von wo aus die Beseitigung der Auswurfsstoffe leicht bewirkt werden kann; dabei womöglich an einer minderwertigen Seite des Hauses, nicht an der Sonnenseite und auch nicht an der Seite der herrschenden Winde. Der Raum kann entweder innerhalb oder aufserhalb des Hauses liegen. Im ersten Falle, und insbesondere bei Spül- und Streuaborten, befindet er sich am besten innerhalb der Wohnung und ist vom Flur, nicht von der Küche aus, unmittelbar zugänglich zu machen.

Das Betreten des Abortes von einem Zwischenruheplatz der Treppe oder von einer Treppenstufe aus ist für den Verkehr auf der Treppe unangenehm und störend, für die Bewohner des Hauses peinlich, deshalb im Miethause für viele Familien zu vermeiden und nur im kleinen Familienhause zu rechtfertigen. Mufs er vom Treppenruheplatz aus begangen werden, so ist doppelter Verschlufs, also ein kleiner Vorplatz äufserst erwünscht.

In den folgenden Abb. 31—36 sind Anordnungen gegeben, bei denen die Aborte aufserhalb des eigentlichen Treppenverkehrs angelegt sind. Sie liegen in halber Stockwerkshöhe auf einer Erweiterung des Treppenruheplatzes und verbessern, so gelegen, etwas ihre minderwertige Lage.

Zweckmäfsig ist es, weil damit übler Geruch bei Aborten ohne Wasserspülung möglichst fern gehalten wird, den Abort von einem Hofbalkon (Küchenbalkon) aus zugänglich zu machen. Seine Benutzung im Winter oder bei schlechter Witterung und während der Nacht sowie für Kranke ist allerdings unangenehm,

selbst gesundheitschädigend. Das Begehen von einer Loggia oder Veranda aus mindert das Unangenehme, da durch die Bedachung mehr Schutz geboten ist. Diese Anlage hat sich bei verschiedenen Arbeiterwohnungen in Strafsburg vortrefflich bewährt.

Besondere Beachtung verdient die Lage der Aborte bei Krupps neuesten Familienhäusern. In der Kolonie Alfredshof ist der Abort aufserhalb der Wohnung neben

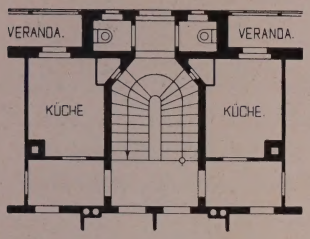


Abb. 31.

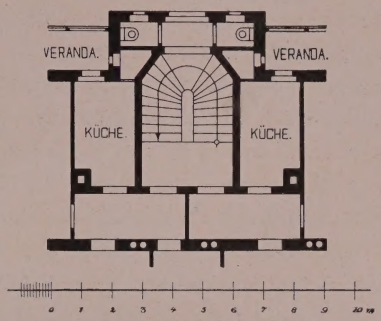


Abb. 32.

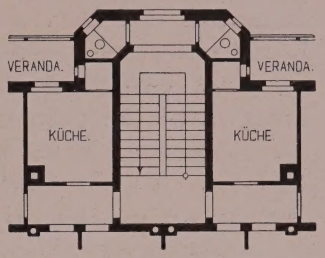


Abb. 33.

eine dem Haupteingange vorgestellte Veranda gelegt. Ein kleiner Vorflur vermittelt den Zugang zu dem Abort und auch den Zugang zu dem Keller. Bei dieser Anordnung kann die Wohnung nicht durch Gerüche belästigt werden, und doch ist der Abort bequem zu erreichen.

Bei vielen neueren Miethäusern in Berlin und anderwärts liegt der Abort hinter der nur etwa 2 m im Lichten hoch gehaltenen Speisekammer und erhält Licht und

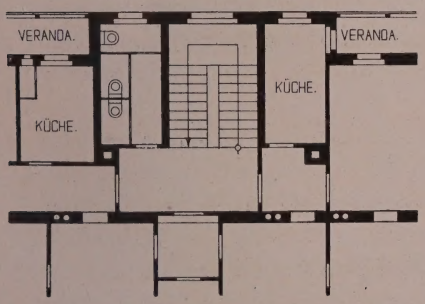


Abb. 34.

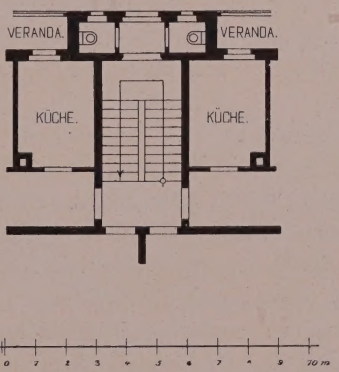


Abb. 35.

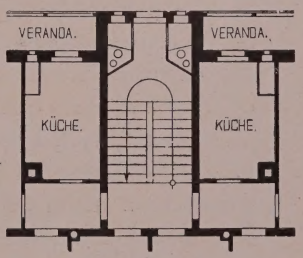


Abb. 36.

Luft von dem oberen vom Latteiholz (Kämpfer) aufwärts gelegenen Teile des Speisekammerfensters oder durch ein darüber liegendes selbständiges Fenster. Diese Anordnung ist ein Notbehelf und entstanden, weil das Berliner Baugesetz für jeden Abort ein ins Freie führendes Fenster fordert, und Aborte an Lichthöfen nur dann anzulegen gestattet, wenn letztere mindestens 10 qm Bodenfläche besitzen. Die

Abb. 31—36. Lage der Aborte im Treppenhause, jedoch außerhalb des Verkehrs.

Pariser Bauordnung begnügt sich in diesem Falle mit 4 qm Lichthofgröfsebei 1,60 m Mindestbreite.

Im Einfamilienhause kann der Abort (Spül- oder Streuabort) auch im Keller oder Dachbodenraum liegen, nur mufs er auf bequeme Weise zugänglich sein.

Im mehrstöckigen städtischen Miethause für viele Familien darf der Abort keinesfalls im Hofe liegen. Diese Lage ist in gesundheitlicher und sittlicher Beziehung unstatthaft und führt zu Unschicklichkeiten und Notbehelfen in der Wohnung, die höchst unangenehm, selbst schädlich werden können.

Auf dem Lande liegt der Abort oft in oder neben dem Stallgebäude. Die Düngergrube dient dann meist auch zur Aufnahme der menschlichen Auswurfsstoffe. Die Lage des Abortes im Hause widerspricht in der Regel den Anschauungen der Insassen. Wo der Stall an das Haus angebaut ist, kann die Lage so getroffen werden, wie es Abb. 141 im Abschnitt Zweifamilienhaus zeigt.

Aborte verschiedener Stockwerke legt man, der bequemen Rohrführung und Lüftung wegen, womöglich übereinander an, selbst bei Spülaborten ist dies Regel.

Übrigens kommt bei der Lage der Aborte noch die Art der Entfernung der Auswurfsstoffe aus dem Hause in Betracht. Bei feststehenden, in die Erde gebauten Behältern — Gruben — mufs der Abort an einer Frontwand angelegt werden, da die Grube aufserhalb des Hauses liegen soll. Bewegliche Behälter — Tonnen — können innerhalb des Hauses Platz finden, wenn ihre bequeme Abfuhr dabei erhalten bleibt. Aborte, die durch Wasserspülung oder auf pneumatischem Wege entleert werden, oder Streuaborte sind in Hinsicht auf Entleerung der Auswurfsstoffe an einen Ort nicht gebunden, wenn sonst die anderen notwendigen Bedingungen erfüllt sind.

Aus Gründen der Gesundheit und der Sittlichkeit ist für jede Haushaltung, also für jede selbständige Wohnung, ein besonderer umwandeter, überdeckter und verschliefsbarer Abort anzulegen. Das Benutzen eines Abortes von mehreren Familien ist durchaus unstatthaft.

Der Abortraum (Abortzelle) für einen Sitz mufs mindestens 0,75 m breit und 1,20 m tief sein. Geringere Tiefen, bis auf einen Meter herab, sollten nur in Ausnahmefällen Anwendung finden. Die lichte Höhe mufs mindestens 2,0 m, besser 2,20 m betragen. Gibt man dem Abortraum dieses Mindestmafs der Höhe, so kann man durch Einfügen einer leichten Zwischendecke das übrigbleibende Raumstück in anderer Weise verwenden, zum Beispiel als Holzgelege oder zum Aufbewahren gebrauchter Wäsche, sowie zur Aufnahme zeitweise nicht benutzter Gegenstände.

Der Abortraum mufs gut erhellt sein; ihm ist ein leicht zu öffnendes, womöglich ins Freie führendes, genügend grofses Fenster zu geben. Als Mindestmafs der Fensterfläche dürften 0,15 qm anzunehmen sein. Die neue Bauordnung von Mannheim schreibt für jeden mindestens 1,0 m breiten und 1,3 m langen Abort ein zum Öffnen und Lüften eingerichtetes Fenster von $^1/_{10}$ der Bodenfläche vor. Wird für gute Lüftung gesorgt, so kann der Abort auch von einem geräumigen, gut lüftbaren Treppenhause oder von einem Lichthofe aus erhellt werden. Diese Anordnung ist nicht besonders zu empfehlen, jedenfalls aber immer noch besser, als wenn zwei oder selbst mehr Familien auf gemeinschaftliche Benutzung eines Aborts angewiesen sind.

Womöglich möchte das Licht dem den Abort Benutzenden von vorn oder zur Seite einfallen, nicht im Rücken, um bei offenem Fenster Erkältungen zu vermeiden. Lage und Ausstattung des Fensters müssen so getroffen werden, dafs der Einblick in den Abortraum von aufsen nicht möglich ist. Auch Deckenlicht, zum Beispiel bei Dachwohnungen, kann Verwendung finden.

Die zur Aufnahme der Auswurfsstoffe dienenden Gefäfse: Becken, Trichter, Schalen, Schüsseln oder Kübel müssen aus einem Stoffe hergestellt werden, der dem zerstörenden Einfluſs der Stoffe und sich bildenden Gase widersteht. Ihre Oberflächen müssen glatt und undurchlässig sein und dürfen nicht rosten. Hierzu eignet sich am besten Steingut oder Porzellan, auch gut emailliertes Gufseisen, für Kübel Metallblech. Die Form des Beckens mufs einfach, die der Beschmutzung ausgesetzte Oberfläche möglichst klein sein, Ecken und Kanten sind abzurunden.

Die Höhe der Abortsitze beträgt etwa 0,45 m. Vasen- oder Urnensitze, die frei im Abortraume stehen, bedürfen etwa 0,45—0,50 m Breite und 0,62—0,65 m Tiefe. Kastensitze — so genannt, weil das Abortbecken mit einem hölzernen Kasten, einem Geschränke, umgeben ist — erfordern eine Tiefe von 0,50—0,60 m. Sie sind Sammelstätten von Staub, Schmutz und niederen Tieren (Ungeziefer), deshalb zu vermeiden.

An Stelle der bisher üblichen kreisrunden Sitzöffnungen oder Brillen, die einen Durchmesser von 0,25—0,30 m erhalten, sind elliptische oder ovale Formen vorzuziehen, die bei gleicher Länge etwa 0,20—0,23 m gröfste Breite haben. Die Vorderkante des Sitzbrettes darf nicht mehr als 6—8 cm von dem vorderen Punkte der Brille abstehen. Letztere ist der Sauberkeit wegen einige Zentimeter enger zu halten als der Beckenrand. Als Verschluſs der Sitzöffnung dienen Deckel von Holz oder Blech; besser ist eine hölzerne Klappe, die, in Scharnierbändern beweglich, rückwärts umgelegt wird. Vasen- oder Urnenbecken gibt man aus Reinlichkeitsgründen einen aufklappbaren hölzernen Sitzring.

Auch die Abfallrohre müssen aus möglichst glatten Röhren von hartgebranntem glasierten Ton, emailliertem Gufseisen oder Asphalt bestehen. Sie sind von allem Mauerwerk um 8—10 cm abzurücken und als Dunstrohr über Dach zu führen. Die lichte Weite der aus Steinzeug oder Asphalt hergestellten Abfallrohre soll etwa 25 cm betragen.

Fufsboden und Wandsockel des Abortraumes sollen undurchlässig und abwaschbar sein. Zementestrich, hartgebrannte Tonfliesen dienen für ersteren. Als Anstrich des Sockels bis etwa 1,20 m Höhe verwendet man Ölfarbe oder gibt der Wand bis zu dieser Höhe geglätteten Zementputz. Der Anstrich sämtlicher Flächen ist hell zu halten, um entstandene Verunreinigungen sofort zu bemerken und beseitigen zu können. Ein kleines Brett zur Aufstellung einer Lampe oder eines Leuchters und ein Kleiderhaken sind erwünscht.

Abortgruben müssen aufserhalb des Hauses liegen, völlig undurchlässig hergestellt, dicht abgedeckt werden und von nur mäfsiger Gröfse sein. Die Gefahr bei minderwertiger Ausführung ist eine bedeutende, wenn man bedenkt, dafs bei durchlässigem Baugrunde eine Verseuchung benachbarter Brunnen oder Wasserläufe sehr leicht eintreten kann.

Die Gröfse der Abortgrube eines Hauses hat sich selbstverständlich nach der Bewohnerzahl und nach der Häufigkeit der Abfuhr zu richten. Einen gewissen Anhalt für die Berechnung erhält man, wenn man für den Kopf und das Jahr durchschnittlich 0,5 cbm Abortstoffe rechnet, und als lichte Höhe der Grube mindestens 1,8 m annimmt. Handelt es sich nicht um geschlossene Sammelgruben, sondern um Wasserspülgruben mit Überlauf, so genügt eine 1,50 m lange und ebenso breite und tiefe Grube für alle Fälle als Hauptgrube. In Stuttgart wird für jede Familie 0,25 cbm Fassungsraum für Gruben zugelassen.

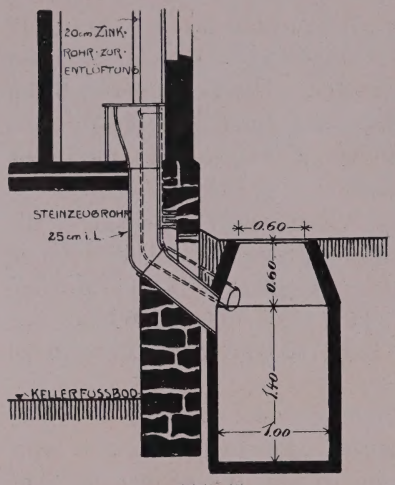


Abb. 37.

In den von vier Familien bewohnten Doppelhäusern der Stadt Karlsruhe haben die für je zwei Wohnungen bestimmten Abortgruben bei 1,70 m Tiefe, vom Scheitel des Gewölbes gemessen, etwa 4,0 cbm Inhalt. Die Kolonie Ostheim-Stuttgart hat den Sammelgruben ihrer kleinen Häuser 3,0 cbm, den der gröfseren 4,0 cbm Mefsgehalt gegeben.

Die Grubenanlage besteht am besten aus zwei ineinander gestellten, aus hartgebrannten Backsteinen in Zementmörtel gemauerten Gruben auf gemeinschaftlicher Sohle, deren 6—10 cm breiter Zwischenraum — der Abstand beider Gruben voneinander — mit Zementmörtel (1 Teil Zement und 1 Teil Sand), plastischem Ton oder Asphalt ausgefüllt wird. Der auch völlig wasserdicht hergestellten Sohle gibt man der besseren Entleerung wegen allseitig etwas Gefälle, bringt wohl auch eine Vertiefung in der Mitte an. Das Mauerwerk der Grube darf nicht mit dem Mauerwerk des Hauses verbunden werden, des ungleichen Setzens wegen. Auch aus Zementbeton hergestellte, allseitig mit einer etwa 20 cm starken Tonschicht umgebene Gruben finden Verwendung. Die zweite Grube — Behälter — kann auch ein aus starkem Eisenblech dicht zusammengenieteter, mit Mennige oder Asphalt gut gestrichener Kasten als innere Grube ersetzen. Der zwischen beiden Behältern verbleibende Raum wird wie angegeben ausgefüllt.

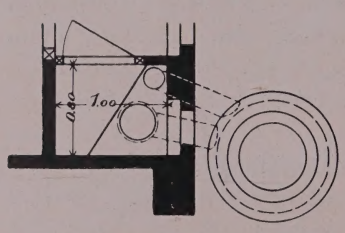


Abb. 38.

Eine einfache und zweckmäfsige Anlage, wie sie bei den vom Königl. Sächsischen Finanzministerium erbauten ländlichen Forstgebäuden in Anwendung gekommen ist, zeigen die Abbildungen 37 und 38. Die Grube besteht hier aus einem 2,0 m hohen und 1,0 m weiten zylinderförmigen Behälter aus Zementbeton, der in die Erde eingegraben ist. Das 25 cm im Lichten weite Abfallrohr mündet seitlich ein, daneben ist noch ein 20 cm weites Zinkrohr zur Entlüftung der Grube angebracht. Die Anlage hat den Vorzug gröfster Einfachheit und Billigkeit und hat sich bis jetzt vorzüglich bewährt.

Abb. 37 und 38. Abortgrube aus Zementbeton mit Entlüftung.

Die Räumungsöffnung der Gruben (städtischer Häuser) ist entweder in Form eines Rechteckes von mindestens 0,50 m Breite und 1,0 m Länge oder in Form eines Kreises von 0,75 m Durchmesser herzustellen und in jedem Falle mit einer Gufseisen- oder Steinplatte dicht zu verschliefsen.

Um das Aufsteigen der Grubengase zu verhindern, mufs die Grubendecke luftdicht abgeschlossen sein, ein Kotverschlufs zwischen Grube und Fallrohr eingefügt oder das letztere offen über Dach geführt und mit einer Triebkraft verbunden werden, die unter allen Witterungsverhältnissen das Aufsteigen der Gase ins Freie bewirkt. Der Kotverschlufs wird dadurch hergestellt, dafs man das Fallrohr etwa 3 cm tief in ein becken- oder trogartiges Gefäfs aus hartgebrantem, glasierten Steinzeug oder aus einem harten natürlichen Stein (Granit) eintaucht, das unter dem Fallrohr angebracht, aus der Grubenwand vorgekragt oder untermauert ist, und dieses Becken vor Gebrauchsnahme mit Wasser füllt. Aus ihm ergiefst sich der Inhalt nach und nach in die Grube. Zeitweises Nachfüllen von nur wenig Wasser fördert dies. Die Herstellung des Kotverschlusses durch einen Krümmling (Siphon) am unteren Ende des Abfallrohres ist minderwertig, da hier oft Verstopfungen entstehen. Durch eine Erweiterung des Rohres an der Mündung kann dem einigermafsen vorgebeugt werden.

Da man sich bei Kleinwohnungen der einfachsten Mittel zur Erreichung eines Zweckes bedienen mufs, führt man das Fallrohr neben einem Küchenschornstein empor, damit in ihm jederzeit ein höherer Wärmegrad vorhanden ist als im Abort und im Freien.

Die Anlage eines besonderen Lüftungsrohres, das von der Grube aus unmittelbar über Dach geführt wird, verbürgt keinen Erfolg, wenn die Antriebskraft fehlt; der Luftstrom bewegt sich manchmal sogar in umgekehrter Richtung, nimmt in der Grube Gase auf und steigt so verunreinigt in dem Fallrohre zu den Aborten empor.

Soll die Entlüftung des Abortes durch ein neben dem Küchenschornstein oder zwischen zwei dergleichen Schornsteinen liegendes Lüftungsrohr erfolgen, so mufs die Einmündungsstelle unterhalb des Sitzes liegen.

Als Schutz gegen Eindringen von Niederschlägen und Windströmungen in das Fallrohr benutzt man in der Regel einfache, aus Zinkblech hergestellte, an der Ausmündung dachförmig abgeschlossene Rohre.

Bei Tonnen- und Streuaborten genügt die einfache Hochführung des Fallrohres über Dach. Fallrohre von Spülaborten, die unmittelbar (ohne Klärgrubenanlage) mit Kanälen (Schleusen) verbunden sind, müssen mit kräftigen Geruchverschlüssen versehen werden. Für den Abort selbst dient ein besonderes Lüftungsrohr.

In Städten ohne Schwemmkanalisation oder in solchen, die sich in der Übergangszeit zu dieser befinden, bedient man sich der Klärgruben, die gestatten, den wässerigen Grubeninhalt gesundheitlich und technisch einwandfrei Regen- oder Gebrauchswasserkanälen und somit öffentlichen Gewässern und Flufsläufen zuzuführen, ohne den Gehalt der nachbleibenden festen Grubenbestandteile an Dungwert stark zu beeinträchtigen. Solche Klärgrubenanlagen für Spülaborte bestehen im allgemeinen aus drei Gruben: einer kleinen, nur wenig tiefen Vorgrube, der grofsen Hauptgrube und kleinen Nachklärgrube. Die Abwässer mischen sich in der Vorgrube mit den in gewissen Zeitabschnitten eingeschütteten Klär- und Desinfektionsmitteln, und durch

Ziehen eines Stauventils mit Rührer werden sie in die Hauptgrube abgelassen, nachdem vorher durch Ziehen eines Ventilkegels das in der Nachklärgrube geklärte Wasser zum Abfluſs gebracht wurde. Haupt- und Nachklärgrube sind durch ein Knierohr mit Sieb verbunden.

Nach dem System Brix (D. R. G. M.) wird der Klärungsvorgang von dem Desinfektionsprozeſs getrennt, weil vorgeklärte Wasser sich viel leichter und gründlicher, auch mit verhältnismäſsig weniger Desinfektionsmitteln desinfizieren lassen, als wenn Klär- und Desinfektionsmittel gleichzeitig dem Schmutzwasser zugegeben werden. Als Desinfektionsmittel dient Saprolin, das die Eigenschaft hat, auf dem Wasser zu schwimmen und seinen wirksamen Bestandteil nach und nach abzugeben.

Werden die Auswurfsstoffe zur Abfuhr in regelmäſsigen Zeiträumen angesammelt, so dürfen zu diesem Zwecke nur undurchlässige, dicht verschlieſsbare Tonnen und Tonnenwagen verwendet werden. Man gebraucht oft aus starkem verzinkten Eisenblech hergestellte Tragtonnen von 0,41 m Durchmesser, 0,84 m Höhe und etwa 105 l Inhalt (Heidelberger Modell). Sie erhalten bei guter Ausführung eiserne Deckel mit Gummidichtung und eisernen Verschluſsbügel mit Schraube für den Transport sowie einen Messingstutzen mit Sieb für den Überlauf. Die Überlaufeimer aus starkem Zinkblech haben etwa 0,25 m Durchmesser bei 0,30 m Höhe.

Es ist zweckmäſsig, die Tonne auf eine Holzunterlage zu stellen, um das Rosten zu vermeiden, oder einen kleinen Wagen mit niedrigen Rädern der Tonne unterzuschieben. Der Tonnenraum muſs frostfrei liegen, dicht umschlossen werden, einen undurchlässigen, glatten Fuſsboden erhalten und mindestens 1 qm Bodenfläche bei 1,80 m Höhe haben.

Das Tonnensystem ist zwar weniger bequem als andere Systeme; hinsichtlich der Reinhaltung des Bodens und der Wasserläufe steht es aber allen anderen Arten entschieden voran.

Für Spülaborte sind elliptische Becken mit annähernd lotrechter gerader Rückwand am besten geeignet. Hierbei ist das sogenannte Ausspül- dem Niederspülsystem sowohl aus Gesundheitsrücksichten wie aus Gründen der Reinlichkeit vorzuziehen. Bei ersterem bleibt infolge der Bauart des Beckens nach der Spülung eine geringe Wassermenge auf dem Boden zurück, während bei der anderen Art nur im Abfallrohr und Geruchverschluſs Wasser stehen bleibt. Die Beckenwände müssen stark nach auſsen gebogen sein, um weniger Beschmutzungen ausgesetzt zu werden. Leider sind in Deutschland in dieser Beziehung vollkommen einwandfreie Konstruktionen bisher noch nicht auf den Markt gekommen. Die im Becken zurückbleibende Wasserfläche sei so breit wie möglich, die Wassertiefe nicht zu gering, um das Anhaften der Auswurfsstoffe an den Seitenwandungen oder am Boden sicher zu vermeiden. Becken und Wasserverschluſs müssen sichtbar sein; deshalb ist eine Lage des Verschlusses über dem Fuſsboden zu empfehlen.

Zu hoher Wasserstand im Becken ist unangenehm, weil dadurch Spritzen beim Hineinfallen der Fäkalien entsteht. Der Spülabort muſs möglichst einfach und fest gebaut sein; jeder bewegliche Mechanismus in Verbindung mit dem Becken ist verfehlt, auch darf er keine mechanischen Verschlüsse oder Versperrungen des Wasserweges enthalten: ein einfacher hydraulischer Verschluſs genügt. Dieser muſs gegen

Verdunstung, siphonartiges Entleeren und gegen Einfrieren gesichert werden. Becken und Verschluſs sollten in einem Stück hergestellt und so stark gebaut sein, daſs sie den Sitz und die benutzende Person sicher tragen. Eine sofortige gute, gründliche und kräftige (plötzliche) Spülung aller Teile des Beckens und des Verschlusses muſs bewirkt werden können. Dabei soll die Spülung möglichst geräuschlos sein, Wasservergeudung und Aufspritzen des Wassers dürfen nicht vorkommen. Für hinreichende Lüftung muſs gesorgt werden. Ein besonderer Spülkasten (Reservoir) ist erforderlich. Im Interesse der öffentlichen Gesundheit ist es unstatthaft, den Abort unmittelbar durch die Hauptleitung zu spülen. Auch ist es besser, im Wohnhause die Spülung nicht durch die Bewegung des Abortsitzes hervorzurufen, da diese Anordnung verwickelte Ventilkonstruktionen voraussetzt, die leicht in Unordnung geraten, sondern durch eine besondere Zugvorrichtung am Spülbehälter, obgleich hiermit die Spülung dem Ermessen des Einzelnen überlassen wird.

Die meisten Abortanlagen erfordern zu einer kräftigen Spülung eine Höhenlage des Spülbehälters von 2,25—2,50 m über dem Fuſsboden. Das Spülrohr erhält dabei eine lichte Weite von 32—38 mm. Erlaubt der Abort nur eine geringe Höhenlage des Spülbodens, so wird das Spülrohr erweitert. Die Behälter, die aus Guſseisen, Eisenblech oder Holz, das innen mit Blei oder Kupferblech bekleidet ist, hergestellt werden, erhalten 20—30 l Inhalt.

Das Abortbecken muſs so gebaut sein, daſs jede Holzverkleidung unnötig ist; es muſs deshalb auch auſsen in zwar einfacher, aber entsprechender Form gehalten sein, insbesondere ist jeder schwer zu reinigende plastische Schmuck verwerflich. Billiger Preis und leichte Reparaturfähigkeit sind erwünscht. Öfteres Reinigen mit heiſsem Wasser, Seife und Bürste ist nötig.

Über Spülaborte (Wasseraborte) bestimmt das englische Baugesetz, »daſs sie stets mit einer Seite an einer Auſsenwand liegen und daselbst mit einem Fenster von mindestens 30 cm zu 60 cm Fläche versehen sein müssen; daſs sie weder von einem Wohnraume noch von einem Raume, der zur Aufbewahrung oder Zubereitung von Speisen dient, zugänglich sein dürfen und von solchen Räumen durch massive Mauern zu trennen sind, und daſs der Boden, wenn ein Abort von auſsen zugänglich ist, nach dahin entwässert sein muſs. Jeder Abort muſs einen besonderen Spülkasten mit einem Verbindungsrohr nach dem Abortbecken von mindestens 32 mm Durchmesser haben, der seinerseits aus einem von der allgemeinen Wasserleitung getrennten Behälter gespeist wird. Das Abortbecken muſs von undurchlässigem Material gefertigt und so eingerichtet sein, daſs es einen ständigen Wasserspiegel hält. Der Wasserverschluſs darf nicht von der Art der Glocken- oder D-Verschlüsse sein«.

Behälter für Abfälle und Asche.

Behälter zur vorläufigen Aufnahme wirtschaftlicher wie gewerblicher Abgänge und Abfallstoffe, Asche, Kehricht usw., meist Müllgruben genannt, sind leider noch in vielen Orten ein notwendiges Übel. Dergleichen Gruben müssen vom Wohnhause

entfernt, nicht in der Nähe von Brunnen oder Fenstern gelegen und auf gut gangbaren, also mindestens gepflasterten Wegen zu erreichen sein. Ihre Gröfse ist aufserordentlich verschieden, je nach der Zahl der in einem Hause befindlichen Wohnungen und je nach der Zeit der Entleerung. Man rechnet in städtischen Wohnhäusern jährlich $^1/_3$ cbm Kehricht und Müll für den Kopf. Umfangreiche Gruben, deren Inhalt — dies gilt besonders von den leicht faulenden Küchenabfällen und dem Kehricht, weniger von Asche und Schlacken — nur selten entfernt wird, sind in gesundheitlicher Beziehung verwerflich. Wenn man dies berücksichtigt, sind die Abmessungen der Gruben oder Hauben deshalb unbedeutend.

In den Arbeiterwohnhäusern der Kaiserlichen Torpedowerkstatt in Friedrichsort ist für jede Wohnung eine Asche- oder Müllgrube von 1 cbm Inhalt vorhanden. Für je zwei Häuser der Gewerkschaft Friedrich der Grofse in Herne ist zur Aufnahme von Asche und Kehricht eine feuersichere Haube von 1,5 cbm Inhalt auf gepflastertem Grunde angelegt.

Sohle und Wandungen der Behälter sind undurchlässig herzustellen und oben dicht abzudecken. Oft wird die Abdeckung durch Wellblech bewirkt. Eine Klapptür im Dache dient zum Einwerfen der Abfallstoffe, während beim Reinigen das Dach, je nach Gröfse, teilweise oder ganz abgehoben wird.

Wo eine geregelte, sich womöglich täglich wiederholende Abfuhr besteht, kann man dergleichen Gruben entbehren und mit tragbaren Sammelgefäfsen auskommen. Für die spätere Verwertung der Abfallstoffe empfiehlt sich deren Trennung bereits in den Sammelkästen.

Neuerdings verwendet man auch in verschiedenen deutschen Städten, so in Dresden, fahrbare, gut verschlossene eiserne Behälter, für Asche und für Küchenabfälle getrennt, die etwa 0,2 cbm Inhalt haben. In jedem Grundstück ist eine besondere feste Einhüttvorrichtung angebracht, und ein fahrbares Untergestell vorhanden, von dem die Behälter bei der Abholung abgehoben und sofort durch andere ersetzt werden.

In Städten von gröfserem Umfange ist die möglichst rasche Beseitigung der Abfallstoffe aus dem Bereiche der menschlichen Wohnungen jedenfalls eine der wichtigsten und zugleich der schwierigsten Aufgaben der Verwaltung, die dadurch noch erschwert wird, dafs die Erfahrungen eines Ortes nicht für jedweden anderen Verwendung finden können. Zunächst bildet das einwandfreie Wegschaffen der Abfälle aus der Stadt auf gröfsere Entfernungen in das Land hinaus die Hauptaufgabe. Die Lösung letzterer hängt im wesentlichen von der Beschaffenheit des Abfuhrwagens ab, die nicht nur einen leichten und bequemen Übergang vom Nah- zum Ferntransport ermöglicht, sondern auch die Art der Verwertung der Abfallstoffe offen läfst.

Die in Frankfurt a. M., Stuttgart und Kassel verwendeten empfehlenswerten Wagen haben 2, 2,5 und 3 cbm Inhalt[1]). Von den aus verzinktem Eisenblech oder aus Holz zwischen eisernen Winkelrahmen, kastenförmig oder annähernd zylindrisch mit staub- und geruchverhinderndem Deckelschlufs versehenen Müll- und Kehrichteimern haben sich nach den Erfahrungen von Frankfurt a. M. die kastenförmigen als wesentlich praktischer bewährt und sind viel weniger Beschädigungen ausgesetzt, als

dies bei runden Gefäfsen der Fall ist. Der Deckel wird durch den Tragbügel geschlossen. Der Mefsgehalt beträgt 30 l.

In jüngster Zeit hat es den Anschein, als ob durch die Müllverbrennung die Beseitigungsfrage gelöst werden, ja sogar ein wirtschaftlicher Erfolg noch dadurch erzielt werden könnte, dafs die Abgase der Müllverbrennung für Heizzwecke bei Dampfkesseln nutzbar gemacht werden. In verschiedenen Städten Englands, in Berlin, Hamburg und anderwärts sind Versuche im grofsen mit Erfolg gemacht worden.

Nach dem System des Ingenieurs Rich. Schneider in Dresden werden sämtliche Abfallstoffe, auch die beim Gewerbebetrieb entstandenen, ohne irgendeiner Zwischenbehandlung oder Bearbeitung unterliegen zu müssen, in eigenartig gebauten Öfen zu einer dunkelfarbigen, lavaartigen Masse eingeschmolzen, die in rechteckige oder andere Formen gegossen und langsam abgekühlt wird. Das Material kann als Strafsenpflaster, für Ufereinfassungen, für Schleusen-, Hafen- und Kanalbauten Verwendung finden. Die flüssige Masse geht in Kiesform über, wenn man sie in Wasser laufen läfst.

Zeit ist Geld, besonders für den Minderbemittelten. Im mehrgeschossigen Miethause wird deshalb ein Müllschlot zu unmittelbarer Beseitigung von Kehricht und Asche wie Restabfällen von Nahrungsmitteln aus dem Bereiche der Wohnung von besonderem Werte sein. Er spart zeitraubende und beschwerliche Treppengänge, fördert Reinlichkeit und damit Gesundheit und schützt zugleich vor Insekten und üblem Geruch. Der Müllschlot kann entweder in der Küche selbst, im Flur oder Abort oder an sonst geeigneter Stelle, zum Beispiel von einer Küchenlaube (Loggia) aus, beschickt werden. Er kann durch Aussparen im Mauerwerk, durch Ergänzen einer Mauerecke, durch zwei aus starkem Zinkblech, verzinntem Eisenblech oder aus Rabitz hergestellte Wandungen sowie als Tonrohr, frei im Raume befindlich, zur Ausführung gelangen. Eine lichte Weite von 0,30—0,35 m im Geviert genügt für den Schlot und für die Einwurfsöffnung. Letztere wird etwa 0,70 m über dem Fufsboden angelegt und mit einer Winkelklappe aus Eisenblech oder Gufseisen versehen. Sie verhütet das Zurückstäuben und ermöglicht zugleich noch einen prüfenden Blick in den Kehricht. Liegen mehrere Einwurfsöffnungen übereinander, so sind die unteren durch Fallklappen zu schützen. Der Fallschacht mufs durch ein mit einer Haube überdachtes Lüftungsrohr über Dach beziehentlich über benachbarte Dachfenster hinausgeführt werden.

Die patentierten Müllschlote (System Maurer und Becker) der Firma Val. Waas in Geisenheim im Rheingau sind mit automatisch wirkender Brause versehen, die das Verstäuben von Kehricht und Asche verhindert. Der eiserne Einwurfskasten besitzt hermetisch verschlossene, automatisch wirkende Klappen und kann unter anderem bequem unter dem Spülstein der Küche seinen Platz finden. Das tönerne Fallrohr liegt am besten in der Umfassungsmauer. Auch bei der Abfuhr belästigt der stets im Sammelkasten angefeuchtete Hausmüll nicht, da er nicht stäubt.

Bei dem »Asche- und Kehrichtschlucker« der Firma Otto Poppe, Kirchberg i. Sa., befindet sich im Innern des aus starkem Eisenblech hergestellten, gegen Rost ge-

---

[1]) Der Frankfurter Universalabfuhrwagen. Herausgegeben vom städtischen Tiefbauamt zu Frankfurt a. M. 1903.

schützten Behälters eine Halte- und Ausschwenkungsvorrichtung für Asche- und Kehrichtkasten, die durch eine in die Seitenwand des Behälters gelagerte Kurbelwelle von aufsen drehbar ist. Die Entleerung geschieht in dem durch Deckel geschlossenen Behälter und gewährt Sicherheit gegen das Herausdringen von Staub sowie auch Schutz gegen das Verbrennen der Hände und Kleiderärmel durch heifse Asche. Der Behälter kann an eine Wasserleitung angeschlossen werden.

Heizung und Lüftung.

In der Regel werden in Arbeiterwohnungen örtliche Heizungen zur Ausführung gelangen. Nur bei gröfseren Hausanlagen und in der Nähe einer leicht zu beschaffenden, billigen und ausgiebigen Wärmequelle werden Sammelheizungen Anwendung finden, die aber stets einer besonderen Überwachung bedürfen. Für nahe der Arbeitsstätte — der Fabrik — gelegene grofse Miethäuser kann zum Beispiel eine Dampfheizung mit gutem Erfolge benutzt werden[1]).

Obwohl im allgemeinen auch bei der Wahl der Heizungsarten örtliche Gewohnheiten entscheiden, tritt hier als Hauptbedingung für den Ofen das Geeignetsein desselben für die ausgiebigste Verwertung des am Orte preiswürdigsten Brennstoffes in den Vordergrund.

Für viele Gegenden Deutschlands ist heute noch der mächtige Kachelofen das Ideal und der Freund der Familie. Seine gröfsten Schwächen sind die geringe Verwertung des Brennstoffes und die geringe Wärmeabgabe, seine Vorzüge anderen Öfen gegenüber die milde Wärme, die er abgibt, und sein Reservationsvermögen. Er ist in der Neuzeit wesentlich verbessert worden, so dafs seine Wärmeabgabe erheblich gestiegen ist; seine bedeutenden Abmessungen treten dennoch öfters hindernd bei seiner Verwendung auf[2]).

Kachelöfen mit einem gufseisernen Füllregulierunterkasten haben sich in Leinhausen bewährt. Dergleichen Öfen sind besonders für Braunkohle verwendbar. Für Holz, Torf und Briketts sind die »Grundöfen« die geeignetsten; Steinkohlen und Koks verlangen für eine günstige Ausnützung Öfen mit Rost und Aschenfall; am besten sind Füllöfen für Verwertung der beiden zuletzt genannten Brennstoffe.

Auch die eisernen Öfen haben in neuerer Zeit bedeutende Verbesserungen erfahren; besonders ist man bemüht gewesen, das Lästige und zugleich Schädliche der strahlenden Wärme zu mildern, beziehentlich zu beseitigen und durch möglichst glatte Oberflächen am Äufseren die Staubablagerung zu vermeiden. Die geringen Abmessungen und das gefällige Äufsere dieser Öfen spricht für dieselben. Die saubere Ausstattung eines Heizkörpers trägt im zu beheizenden Raume überhaupt zur Aufrechterhaltung der Reinlichkeit nicht unwesentlich bei.

[1]) Weifsbach, Wohnhäuser. 5. Kap., S. 239 ff. im Handbuch der Architektur. IV. Teil. 2. Halbbd. 1. Heft. Stuttgart 1902. Arnold Bergsträsser Verlagsbuchhandlung A. Kröner.

[2]) Der Kachelofen in hygienischer, wirtschaftlicher und künstlerischer Beziehung. Herausgegeben vom Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten. 1908.

Kamine genügen für unser Klima nicht; sie genügen kaum in denjenigen Ländern, wo sie üblich sind. Man unterstützt auch dort ihre geringe Wärmeerzeugung durch beigestellte oder eingelegte kleine selbständige Öfen oder ofenartige Einbauten.

Die Anforderungen, die an einen Zimmerkochofen für Arbeiterwohnungen zu stellen sind, werden am besten in den Bedingungen der vom »Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege« und vom »Verein zur Förderung des Wohles der Arbeiter – Concordia in Mainz« ausgeschriebenen Preisbewerbung für die beste Konstruktion eines in Arbeiterwohnungen zu verwendenden Zimmerkochofens angegeben. In diesen Bedingungen wird gefordert, dafs Arbeiterfamilien innerhalb ihres Wohnzimmers auf dem Ofen Speisen zubereiten können, ohne dafs Wasserdampf-, Koch- und Heizgase in die Zimmerluft treten, und ohne dafs die Temperatur des Zimmers in einer der Gesundheit nachteiligen Weise gesteigert wird.

Zu diesem Zwecke sollte der Ofen der Anforderung genügen, dafs er bei einfachster, dauerhaftester und leicht verständlicher Einrichtung entweder nur zum Kochen oder nur zum Heizen dienen oder gleichzeitig für beides verwendet werden kann. Insbesondere aber sollte er die aus den Speisen während des Kochens sich entwickelnden Dämpfe und Destillationsprodukte, ohne dafs sie sich zuvor mit der Zimmerluft vermischen, mit Sicherheit abführen und zugleich eine ausreichende Lüftung des Zimmers bewirken. Gröfstmögliche Vermeidung von Staubablagerung am Äufseren des Ofens, weitestgehende Ausnutzung des Brennstoffes und Billigkeit der Herstellung zum Zwecke der weitesten Verbreitung der Öfen in den unbemittelten Klassen waren die übrigen geforderten Bedingungen. Die Wahl des Materials, aus dem der Ofen herzustellen war, blieb dem Bewerber anheimgestellt.

Das Eisenwerk »Kaiserslautern« in Kaiserslautern siegte in diesem Wettbewerb mit einem auch in seiner Gestaltung ansprechenden eisernen Ofen, bei dem die Heizung in eine Sommer- und Winterheizung zerfällt, und der so eingerichtet ist, dafs die Zuführung der frischen Luft sowohl unter dem Zimmerfufsboden wie oberhalb desselben stattfinden kann. Der Ofen gestattet zugleich die Beheizung zweier Zimmer.

Es ist überhaupt vorteilhaft, mit einem Heizkörper noch einen oder zwei weitere Öfen ohne Heizvorrichtung zu verbinden, die von den Heizgasen durchströmt werden, ehe letztere in den Schornstein gelangen. Eine solche Anordnung bietet zugleich den Vorteil, dafs derart geheizte Räume wenigstens so weit erwärmt werden, um sie trocken zu erhalten und den Aufenthalt in ihnen erträglich zu gestalten. Die von Born in Magdeburg vorgeschlagenen Öfen beruhen auf dem gleichen Grundgedanken.

Als die vorteilhafteste Kocheinrichtung für Wohnräume empfiehlt Nufsbaum die Grude.

Dieselbe ist nicht überall bekannt, da man für sie eines besonderen Brennstoffes, des Grudekokes, bedarf. Dieser wird als Abfall der Schwelkohlenindustrie (aus Braunkohlen) gewonnen und ist sehr billig; die Betriebskosten einer Feuerung belaufen sich auf wenige Pfennige für den Tag.

Die Grude bedarf eines Schornsteines nicht; es ist aber dringend geraten, obwohl Rufsbildung nicht vorkommt, sie mit einem Schornstein zu verbinden, da dann aller Wasserdampf sowie die Speisegerüche in demselben abziehen und bei entsprechender Rohrweite eine mäfsige, Zug kaum erzeugende Lüftung des Raumes er-

zielt wird. Da die Grude nur geringe Wärmemengen an den Raum abgibt, so ist sie für den Sommergebrauch sehr vorteilhaft. Für die kalte Jahreszeit mufs neben ihr ein Ofen vorgesehen werden. Die Grude brennt dauernd.

Ebenso wichtig wie die Heizung ist die Lüftung der Wohnung. Die Schädigungen unserer Gesundheit durch schlechte Luft werden meist unterschätzt, und besonders in den ärmeren Schichten unseres Volkes herrscht eine gewisse Abneigung gegen frische Luft, die aus einer um so gröfseren Neigung für Wärme sich erklärt. Einige erläuternde und beachtenswerte Worte Pettenkofers seien deshalb vorausgeschickt.

»Im ganzen verfolgt das Haus die nämlichen hygienischen Zwecke wie die Kleidung, es hat den Verkehr mit der uns umgebenden Atmosphäre beständig zu unterhalten, aber unseren Bedürfnissen entsprechend zu regeln. Nie darf das Haus eine Vorrichtung sein, uns von der äufseren Luft abzuschliefsen, so wenig als die Kleidung. — Wenn wir uns noch so ängstlich von der äufseren Luft abzuschliefsen streben, müssen wir doch immer mit ihr in Zusammenhang und Austausch bleiben. Es gibt kein Haus, was seine eigene Luft haben könnte, jedes Haus hat die Luft, von der es aufsen umgeben wird, die Luft der Umgebung durchzieht und durchströmt es nur schneller oder langsamer, und das Haus und was in ihm ist und vorgeht, hat keine andere Gewalt in sich, als diesen Strom von Luft während seines Durchganges durchs Haus mehr oder weniger zu verunreinigen. Die Verunreinigung darf einen gewissen Grad nicht überschreiten, und dieser hängt wesentlich von zwei Gröfsen ab; erstens von der Menge der Verunreinigungen und Veränderungen, und zweitens von der Gröfse des Stromes; beide Gröfsen sollten eigentlich stets in einem gleichen Verhältnisse erhalten werden, je gröfser die Verunreinigung, desto gröfser sollte der Strom werden.

Wir halten jede Luft, welche auf unsere Sinne oder unser Befinden anders wirkt, als die Luft im Freien, mit Recht für verunreinigt.

Während wir in dem Luftstrome leben, der sich aus dem Freien durch unsere Häuser hindurch abzweigt, verunreinigen wir ihn auf mannigfache Art auch noch in der zweiten Weise durch quantitative Veränderungen seiner Mischung. Wir entziehen ihm Sauerstoff durch unseren Atmungsprozefs, durch das Brennen von Lichtern, wir vermehren seinen Kohlensäure- und Wassergehalt durch Lungen- und Hauttätigkeit und durch zahlreiche Geschäfte des Haushalts.

Alle diese Verunreinigungen und Veränderungen sind teils unvermeidliche, teils vermeidliche. Zu den unvermeidlichen gehören die Verunreinigungen durch Haut und Lungen, denn die Luft durch diese nicht verunreinigen und verändern, hiefse aufhören zu leben. Zu den vermeidlichen gehört alles, was infolge mangelhafter Reinlichkeit, oder sorgloser Behandlung von Abfällen usw. in den Luftstrom übergeht, dessen Ausnutzung wir so viel als möglich ausschliefslich für Haut und Lungen vorbehalten sollten. Es ist eine nicht zu rechtfertigende Verschwendung der Ventilation, wenn man sie gegen vermeidliche Verunreinigungen der Luft richtet, gegen die sie in der Regel auch sich wenig wirksam erweist. Wenn ich einen Düngerhaufen im Zimmer habe, so tue ich viel gescheiter, diesen zu entfernen, anstatt das Zimmer stärker zu ventilieren. Wir verfahren viel rationeller, wenn wir von vornherein die Mitteilung solcher Verunreinigungen an die Luft unserer Wohnräume verhüten, als

wenn wir hintennach ihre Folgen durch Ventilation zu beseitigen suchen. Ohne durchgreifende Reinlichkeit helfen in einem Hause, in einer Anstalt alle Ventilationsvorrichtungen nichts oder wenig, und das eigentliche Gebiet oder Feld der Ventilation beginnt erst da, wo die Reinlichkeit durch rasche Entfernung oder sorgfältigen Verschluſs luftverderbender Stoffe nichts mehr zu leisten vermag. Gegen die Verunreinigung der Luft durch Respiration und Perspiration, wogegen die Reinlichkeit nichts mehr auszurichten vermag, kann die Ventilation ganz allein ankämpfen, dagegen muſs sie also ganz vorzüglich gerichtet werden.[1])«

Diese Worte Pettenkofers begründen die Notwendigkeit, die Bewohner dort, wo Belehrung und Ermahnung nichts ausrichten, durch bauliche Anordnungen zu zwingen, gute Luft in ihre ohnedies meist sehr stark bewohnten Räume einzulassen. Derartige Einrichtungen müssen jedoch einfacher Art sein und womöglich ohne Bedienung in Kraft treten, wobei trotzdem ihre Auſserbetriebsetzung seitens der Bewohner nicht ausgeschlossen sein darf.

Schon durch geeignete Grundriſsbildung kann für Lüftung gesorgt werden. Durch die wiederholt angedeutete Lage der Zimmer, bei der ein Gegenzug, eine Querdurchlüftung für alle Räume möglich ist, würde mindestens für den Sommer in einfachster Weise Abkühlung und Lufterneuerung zu bewirken sein. Deshalb sind zunächst die oberen Fensterteile mit Lüftungsvorrichtungen zu versehen, die weder kostspielig in der Anschaffung noch schwer zu handhaben sind. Schiebefenster, wie sie in England bei dem milderen Klima fast ausschlieſslich üblich sind, eignen sich besonders für Lüftungszwecke. Solche Fenster ermöglichen jede Abstufung der Lüftung; denn beide Fensterhälften lassen sich auf und ab bewegen, so daſs man oben oder unten Luft hereinlassen kann, wobei die verschobene Fensterhälfte in jeder Stellung, die man ihr gibt, verharrt, da sie durch Gegengewichte in der Schwebe gehalten wird.

Ergiebige Querdurchlüftung ist auch besonders wertvoll für die Entfernung des Staubes und staubiger Luft aus den Zimmern, da durch den Gegenzug die Luftgeschwindigkeit vergröſsert wird. Unsere Möbel sind oft Staubsammler; wahre Sammelbehälter für Staub sind aber die meisten Aufsätze unserer Kachelöfen mit ihrer muldenförmigen rauhen Decke. Abdeckungen der Öfen mit glatten Kacheln, etwa als flachabgedachte Pyramide oder als flachgewölbte Kuppel, bei denen die Ablagerung des Staubes nur im geringen Grade möglich ist, und die von unten leicht gereinigt werden können, sind deshalb der bisher fast allgemein üblichen Art des oberen Ofenabschlusses vorzuziehen. Auch Kachelformen, die zur Sammlung des Staubes beitragen, sind zu vermeiden.

Manche eiserne Öfen zeigen geeignete obere Abschlüsse, viele begünstigen jedoch die Staubansammlung, sie werden zu Staubfängern durch ihren oft über reichen plastischen oder eingravierten (vertieften) und zugleich gerauhten ornamentalen Schmuck.

Jedenfalls darf man sich auf den natürlichen Luftwechsel nicht beschränken, und Recknagel hält die Anlage besonderer Lüftungsvorrichtungen für das Wohnhaus

---

[1]) M. v. Pettenkofer, Populäre Vorträge. 1. Heft, S. 55 ff. Braunschweig 1877.

als unerläfslich. Er führt an, dafs man bei mittleren Verhältnissen bei Wärmeunterschieden von 5 bis 15 Grad zwischen innen und aufsen den natürlichen Luftwechsel, also den Einlafs frischer Luft durch die Fugen der Fenster und Türen, durch die Poren der Mauern usw., im allgemeinen nur als ein Viertel des Inhaltes eines Raumes in der Stunde in Ansatz bringen könne.

Nach seinen Untersuchnngen bleibt selbst in einem sehr grofsen Schlafzimmer von etwa 150 cbm Inhalt, in dem zwei Erwachsene und zwei Kinder schlafen, die Luft nur zwei Stunden lang leidlich gut, von da ab wird sie beklemmend. Auf diese Tatsache, meint Recknagel, ist vielleicht die Meinung von der besonders wohltätigen Wirkung des Schlafes vor Mitternacht zurückzuführen [1]).

Als Lüftungseinrichtung für Zimmer, die mit gewöhnlichen Öfen, Einzelöfen, geheizt werden, empfiehlt sich insbesondere die Einführung frischer Luft von aufsen mittels eines zwischen Ofen und Wand oder sonst in der Nähe des Ofens mündenden Zuleitungskanales. Bei dieser Lage wird die eingeführte Luft im Winter vorgewärmt. Dies mufs geschehen, bevor sie dem Bewohner des Zimmers zugeführt wird. Der Kanal kann ein kurzes Stück lotrecht, also schachtartig in der Mauer geführt werden, damit Einströmen und Ausströmen der Luft sich nicht unmittelbar gegenüber liegen.

Die dem Freien unmittelbar zu entnehmende Aufsenluft tritt durch ein feinmaschiges Drahtgitter in den Kanal, während im Raume ein kastenartiger Schieber, mehr oder weniger geöffnet, den Zutritt der Luft im Zimmer nach Bedarf regelt. Auch durch drehbare Klappen aus Metallblech mit Seitenwänden kann die Lüftung geregelt werden.

Oft wird die Frischluft durch ein Blechrohr, das unter dem Fufsboden des Raumes liegt, eingeführt und an geeigneter Stelle, also in der Nähe des Ofens zur Ausmündung gebracht; eine Anordnung, die sich sehr gut bewährt hat. Die Regelung der Luftzufuhr geschieht auch hier durch eine Stellklappe.

Andere Lüftungsarten werden in den Kleinwohnungen, weil zu kostspielig, kaum Verwendung finden. Auf alle Fälle müssen die für den Luftwechsel nötigen Vorkehrungen in einfachster Weise geregelt werden können und womöglich ohne Bedienung, selbstverständlich aber ohne Betriebskosten arbeiten.

Das Absaugen der verdorbenen Luft geschieht am einfachsten dadurch, dafs man neben den ständig benutzten Schornsteinen entsprechend weite Rohre im Mauerwerk herabführt oder auch neben und zwischen die Rauchrohre Lüftungsrohre anbringt, durch gufseiserne, mit Rippen verstärkte Platten getrennt. Nie darf der Schornstein, wie dies oft in Küchen geschieht, selbst zugleich als Abluftkanal dienen, da jede Luft, die auf anderem Wege als durch den Rost in die Rauchzüge und den Schornstein eindringt, dessen Zugwirkung vermindert.

In einfachster Weise lassen sich Zuluftkanäle aus Blech auch über dem Fufsboden vor der Fensternische beginnend an einer Wand ohne Tür entlang hinter den Ofen führen und dort mittels eines Schiebers regeln. Will man die äufsere Ein-

---

[1]) Th. Oehmcke, Über Luft und Lüftung der Wohnung und verwandte Fragen. S. 20 ff. München und Berlin 1904.

strömungsöffnung in irgendeiner Höhe über dem Fufsboden anbringen und den Kanal von dort aus wagerecht weiterführen, so mufs die Ausströmungsöffnung unter die neutrale Zone des Zimmers geführt und durch Wärmeisolierung (Wattemantel oder Verschalung) dafür gesorgt werden, dafs die Luft sich auf ihrem absteigenden Wege bis zur Ausmündungsstelle nicht wesentlich erwärmt.

Um den Zug zu verstärken, kann man den Ofen mit einem 10—15 cm abstehenden Mantel aus Eisenblech umgeben und die Zuluft in diesen Mantel einführen. Auf diese Weise läfst sich jeder gewöhnliche Ofen in einen »Ventilationsofen« verwandeln. Läfst man den Mantel etwa 15—20 cm vom Fufsboden abstehen, so erhält man zugleich einen »Zirkulationsofen«, der die Verteilung der Wärme im Zimmer begünstigt. Statt der Klappen wird man einen Schieber benutzen, der zeitweises Abschliefsen der Zuluft gestattet. Mehrausgaben für Heizung entstehen bei diesen Anlagen nicht[1]).

An Stelle der vorbeschriebenen Ausmündung des Frischluftkanales kann auch ein eisernes Rohr mit einer Drosselklappe versehen durch den Kachelofen hindurchgeführt werden; eine Anordnung, die schon seit längerer Zeit in ähnlicher Weise zur Entlüftung der Hohlräume unter Holzfufsböden gegen Schwammbildung zur Ausführung gelangt ist[2]).

Bei der Vorrichtung für Frischluftzuführung des Töpfermeisters Emil Kohl in Bautzen erhält das durch den Ofen geführte eiserne Rohr im Ofen eine starke Erweiterung. Da die Frischluft innerhalb des Ofens stärker angesaugt wird und daher eine gröfsere Geschwindigkeit in dem Zuleitungsrohr erhält, bedarf dieses bis zu seinem Eintritt in den Ofen eines verhältnismäfsig geringeren Querschnittes.

Durch das Erwärmen der mit den zu lüftenden Räumen in Verbindung stehenden Luftrohre findet ein Auftrieb der Luft statt, wie dies bereits früher angedeutet wurde.

Dieses Absaugen der Luft sollte besonders in den Räumen geschehen, die der Luftverschlechterung in hohem Mafse ausgesetzt sind, also in der Küche und dem Abort, womöglich aber auch in den von vielen benutzten Schlafräumen.

Eiserne, mit Frischluftzuführungen ausgestattete Öfen sind überdies zahlreich im Handel, meist als Mantelöfen; sie sind gewöhnlich auch zum Luftumlauf verwendbar. Hierbei ist noch zu bemerken, dafs, wenn der Luftwechsel ein bedeutender sein soll, dem Frischluftzuführungskanal ein Abluftrohr beizufügen ist.

Von hohem Werte für Lüftungszwecke sind Kamine. In England, wo der hohe Feuchtigkeitsgehalt der Luft im geschlossenen Raume eine aufsergewöhnlich starke Lüftung erfordert, wird diese in ausgezeichneter Weise vom Kamin bewirkt.

Von den bedeutenden Luftmengen, die der geheizte Kamin fortgesetzt aus dem Zimmer herauszieht, gibt der grofse Querschnitt, den man den Abzugsröhren gibt, eine Vorstellung. Dieser ist nach altgewohnter Weise 23 zu 35,5 cm (1 Stein zu $1^1/_2$ Stein); neuerdings geht man allerdings häufig auf 23 zu 23 cm herunter. Dabei hat stets jeder Kamin sein eigenes Rohr, woraus sich die mächtigen Schornsteinkästen englischer Häuser erklären.

---

[1]) Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten. Erster Teil. 2. Abteilung, 4. Heft, S. 654 ff.: »Die Wohnung von R. Emmerich und G. Recknagel.« Leipzig 1894.

[2]) Zeitschrift f. Heizungs-, Lüftungs- u. Wasserleitungstechnik. S. 211. Halle a. S. 1901/02.

Hof.

Höfe sind im allgemeinen die unbebauten Flächen eines Grundstückes, hinter den Gebäuden gelegen und dazu bestimmt, diesen den nötigen Licht- und Luftzutritt sowie den Raum und die entsprechende Zugänglichkeit für Feuerlösch- und Rettungsarbeiten zu gewähren.

Die Lage des Hofes ergibt sich zunächst aus seinem Hauptzwecke: die Erhellung und Lüftung der ihn umgebenden Räume zu bewirken; überdies wird sie noch dadurch bedingt, dafs der Hof als Vorraum, also dem Verkehre dienend, auch selbst leicht zugänglich sein mufs und zugleich den Zugang zu den anderen Räumen des Hauses, insbesondere zu den Treppen und Vorräumen des Inneren, bequem ermöglicht.

Wesentlich bestimmend tritt hierbei zugleich die Gestalt des Bauplatzes und die Stellung des Grundstückes zur Nachbarschaft auf, letzteres insbesondere dann, wenn bei mehreren benachbarten Grundstücken auf möglichst grofsen, freien Luftraum Rücksicht genommen werden soll, wenn durch unmittelbares Zusammenlegen mehrerer kleiner, verschiedenen Grundstücken angehörender Höfe ein grofser gemeinschaftlicher, allen Grundstücken dienender Hof — eine Hofgemeinschaft — entschieden notwendig ist. Insofern wird dann die Lage des Hofes die Grundrifsbildung des Hauses wesentlich mitbedingen, da die einzelnen Höfe in ihrer Lage voneinander abhängig sind.

Beim eingebauten Hause wird es zunächst von dessen Breite abhängen, ob der Hof in der Mitte oder an einer Seite liegen mufs, oder ob zwei Höfe, an die Nachbargrundstücke angrenzend, selbständig oder mit den Nachbarhöfen je zu einem Ganzen vereinigt, vorteilhaft sind, während die Tiefe des Grundstückes die Zahl der hintereinander liegenden Höfe bestimmen wird. Beim freistehenden Hause werden Länge und Breite zugleich bestimmend sein.

Bei Bestimmung der Hofgröfse mufs der Lichteinfall in einem Winkel von 45 Grad für sämtliche Räume des zugehörigen Hauses dauernd gesichert sein. Die Tiefe solcher Höfe — auch der Gärten — mufs der Höhe des Gebäudes mindestens gleichkommen. Nur ausnahmsweise, wie zum Beispiel bei Eckhäusern sowie beim Bau oder Umbau von Häusern in bereits bestehenden, älteren Ortsteilen sind Ermäfsigungen dieser Forderungen zulässig.

Wenn sich die Eigentümer von zwei oder mehreren benachbarten Grundstücken innerhalb desselben Baublockes verpflichten, bestimmte Teile ihrer Grundstücke unbebaut zu erhalten, wenn also eine Hofgemeinschaft entsteht, so können diese Teile zusammengerechnet, und hierdurch die Erfordernisse ohne Rücksicht auf die Eigentumsverhältnisse erfüllt werden.

Die Anlage von Schmuckhöfen mit gärtnerischer Ausstattung und deren gemeinschaftliche Benutzung für eine gröfsere Anzahl von Häusern ist nur bei einheitlich geleiteten Miethausanlagen möglich und setzt überdies noch einen gemeinschaftlichen Wirtschaftshof oder einen Hofabteil für jedes Haus voraus, um hier verschiedene Arbeiten, die im Hause selbst nicht vorgenommen werden dürfen, ausführen zu können, so zum Beispiel Reinigungsarbeiten, bei denen viel Wasser gebraucht wird. Liegt

der Schmuckhof oder Garten vor dem Hause, so kann er zugleich als Kinderspielplatz dienen. Für das Straſsenbild ist ein solcher Hof stets von Wert, und die nach ihm gelegenen Wohnungen, die also zugleich einen Blick auf die Straſse gestatten, werden besonders gesucht sein. Ein schönes Beispiel bietet der Schmuckhof des Hamburger Spar- und Bauvereins mit seinen hinter den Häusern liegenden Wirtschaftshöfen.

Der Altonaer Bau- und Sparverein baut grundsätzlich nur Häuser an Straſsenfronten. Er hat deshalb bei den an der Barnerstraſse errichteten Häusern eine Anzahl hinter die Straſsenlinie zurücktreten lassen, wodurch ein groſser, gegen die Straſse mit einfachem, eisernen Gitter abgeschlossener Platz von 1000 qm entstand, der mit Bäumen bepflanzt für die Kinder der Bewohner einen erwünschten Spielplatz gibt.

Um allzu geringe Hofabmessungen zu unterdrücken und das zu starke Bebauen eines Grundstückes zu verhindern, ist man genötigt gewesen, auf gesetzlichem Wege Normen für geringste Hofabmessungen, immer in bezug auf die Umgebung, aufzustellen. Einige Angaben hierüber mögen folgen:

Die Berliner Bauordnung verlangt in der Stadt einen Hofraum, der wenigstens ein Drittel (bei schon bebaut gewesenen Grundstücken ein Viertel) der Grundstücksfläche und mindestens 60 qm beträgt; für Eckhäuser und Grundstücke von weniger als 15 m Tiefe gelten geringere Anforderungen. In den Vororten wird für Klasse I ein unbebauter Raum verlangt von wenigstens 50 % (Eckgrundstücke 40 %) des Grundstückes, für Klasse II desgleichen 60 % (Eckgrundstücke 50 %); auſserdem ein geringster Abstand aller getrennten Gebäude von 6 m, ferner ein solcher Abstand bei Flügelbauten, daſs ein Kreis in den Grundriſs sich einzeichnen läſst, dessen Durchmesser drei Viertel der Gebäudehöhe, mindestens 10 m, und bei einem Gebäudekörper von mehr als 30 m Tiefe mindestens 12 m beträgt; bei Anordnung von Quergebäuden muſs dieser Kreis einen Durchmesser gleich der ganzen Gebäudehöhe, wenigstens von 15 m, bei Quer- und Flügelgebäuden wenigstens von 18 m haben.

Nach dem Pariser Baugesetz (Juli 1899) müssen Höfe, durch die Wohnräume Licht und Luft erhalten, mindestens 25 qm Fläche besitzen, wobei der geringste zulässige Abstand eines Fensters von einer gegenüberliegenden Wand mindestens 4 m beträgt; Höfe, an denen Küchen liegen, müssen mindestens 9 qm, Höfe, in die die Fenster von Aborten, Gängen oder Vestibülen münden, müssen 4 qm Flächenraum erhalten.

Das Londoner Baugesetz vom Jahre 1894 verlangt das äuſserst geringe Maſs von 14 qm für einen Hof, er muſs sich längs der ganzen Hinterfront des Hauses in einer Breite von mindestens 3,05 m erstrecken. Veranlassung zu dieser Bestimmung war die Schmalheit der Häuser. Viele englische Höfe sind an den beiden Schmalseiten offen und nicht durch Vorderhäuser von der Straſse getrennt, so daſs sie engen Straſsen gleichen.

Als Fuſsbodenbelag der Höfe nimmt man in der Regel Straſsenpflaster aus harten, natürlichen oder diesen gleichgeformten künstlichen Steinen. Auch hartgebrannte, geriffelte Backsteine, Asphalt oder ein aufgerauhter Zementestrich kommen in Anwendung. Der Hof muſs genügendes Gefälle und Vorkehrungen zur Entwässerung enthalten, um selbst starke Regengüsse ohne Gefahr für die Umgebung aufnehmen und abführen zu können. Ein Wasserzapfhahn mit Schlauchverschraubung ist er-

wünscht, da durch das Abspülen der Hoffläche deren Reinigung am besten bewirkt wird.

Über die Bebauung der Höfe mit nur wenig hohen Nebenbauten, Wasch- und Badehäusern, Niederlagen, Werkstätten und Stallungen enthalten örtliche Baugesetze Bestimmungen, die sämtlich darauf gerichtet sind, Luft und Licht im Hofe möglichst wenig zu beschränken.

Beim Familienhause schrumpft der Hof meist zu einem kleinen Platze zusammen, der die Müllgrube aufnimmt, nur Wirtschaftszwecken dient und in der Regel den Übergang zum Hausgarten bildet. Bei ländlichen Anlagen nimmt er die Stallung auf, hinter der oft die Düngergrube, auch für die Aufnahme menschlicher Auswurfsstoffe bestimmt, Platz findet.

Lichthöfe, das heifst Höfe von geringen Abmessungen, die völlig oder teilweise umbaut sind, sollten in Kleinwohnungen möglichst selten Verwendung finden, es sei denn, dafs die Eigenart des Bauplatzes solche unbedingt verlangte. Werden sie überdacht, wobei man sich meist des starken Gufs- oder Drahtglases bedient, so mufs für reichliche Luftzufuhr aus dem Freien gesorgt werden.

Die Art der Verwendung von Lichthöfen und ihre Abmessungen bestimmen Baugesetze.

In Mannheim dürfen nach der Bauordnung vom Jahre 1900 Treppenhäuser, Badezimmer, Speisekammern, Aborte und Ställe Licht und Luft aus Lichthöfen empfangen, die mindestens 15 qm Bodenfläche bei 3 m Breite haben.

Das allgemeine Baugesetz für das Königreich Sachsen vom 1. Juli 1900 verlangt in § 103: »Lichthöfe müssen eine Grundfläche von mindestens 10 qm bei 2 m geringster Seitenlänge erhalten, mit einem bei jeder Witterung genügende Licht- und Luftzufuhr ermöglichenden Glasdache überdeckt und mit ergiebigen Lüftungsvorrichtungen versehen werden. Kommen zwei nachbarliche Lichthöfe ohne hochgeführte Scheidewand an der Grenze nebeneinander zu liegen, so können, wenn sich die Eigentümer zu ihrer Erhaltung verpflichten, die Grundflächen beider Lichthöfe bei der Beurteilung ihrer Zulässigkeit zusammengerechnet werden. Nachbarliche Fenster, die sich in solchen gemeinschaftlichen Höfen gegenüberstehen, müssen aber, horizontal gemessen, mindestens 3,5 m Abstand voneinander einhalten.

An Lichthöfen sollen in der Regel andere Räume als Treppenhäuser, Vorplätze, Verbindungsgänge, Kleiderräume, kleine Badezimmer und Wasserklosetts nicht zugelassen werden.

Die Sohle des Lichthofes mufs jederzeit zugänglich, wasserdicht und mit der Schleuse verbunden sein.

Lichtschächte (schachtartige, meist überglaste Einschnitte in den Gebäudekörper, die einzelnen Räumen in senkrechter Richtung durch den Dachraum und nach Befinden durch ein oder mehrere Geschosse hindurch Licht [zuzuführen bestimmt sind, ohne gleichzeitig für notwendige Lüftungszwecke zu dienen) sollen in der Regel nicht bis zum Erdgeschofsboden herabreichen.«

Selbstverständlich ist auch bei Lichtschächten für Zuführung von frischer Luft zu sorgen.

Innere Höfe bilden beim englischen Wohnhause eine Ausnahme. Für kleine Lichthöfe gilt die sehr nachahmenswerte Bestimmung, dafs ihr unterer Teil mit der Aufsenluft zum Zwecke der Entlüftung in Verbindung gebracht werden soll, sobald die Höhe des Lichthofes, von der Decke des Erdgeschosses aus gemessen, gröfser ist als seine Länge oder Breite. Auch ist bestimmt, dafs, wenn sich Fenster bewohnbarer Räume nach einem allseitig umschlossenen Lichthof öffnen sollen, die Entfernung der dem Fenster gegenüberliegenden Wand mindestens halb so grofs sein mufs als die Höhe des Lichtschachtes, gemessen von der Fensterbank des betreffenden Fensters an aufwärts. Bei Lichthöfen, deren eine Grundflächenseite das Doppelte der anderen nicht überschreitet, kann bei Berechnung der Höhe, statt der genannten wirklichen Entfernung die Länge der Seite eines Quadrates angenommen werden, das denselben Flächeninhalt hat wie die Grundfläche des Lichthofes. Bei nur von drei Seiten eingeschlossenen Höfen, in deren Grundfläche die Längsseite mehr als doppelt so grofs wie die Breitseite ist, gilt die Erleichterung, dafs die Höhe erst von der Fensterbank des ersten Stockwerkes gemessen, höchstens doppelt so grofs sein darf, als die Entfernung des Fensters von der gegenüberliegenden Wand [1]).

Stall.

Für Wohnungen mit gröfserem Garten oder mit Feld ist etwas Viehzucht unentbehrlich, um eine möglichst gute Ausnutzung der bei Bewirtschaftung des Gartens oder Feldes entstehenden Abfälle zu erzielen. In der Regel werden diese mit den Überbleibseln der Hauswirtschaft genügen, um ein oder zwei Schweine zu mästen und eine oder mehrere Ziegen zu füttern. Nur in seltenen Fällen wird der Arbeiter eine Kuh halten und Geflügel züchten, ländliche Arbeiter ausgenommen, die dann zugleich etwas Landwirtschaft betreiben werden. Hierüber entscheiden örtliche Verhältnisse und Gewohnheiten.

Von den zahlreichen Arbeiterwohnungen im Ruhrgebiet besitzen 96 vom Hundert Stallung für Schweine und Ziege, Stallung für eine Kuh ist nur bei wenigen vorhanden. Mit Erfolg wird Landbau und Viehzucht jedoch nur betrieben werden können, wenn die Hausfrau damit vertraut ist, und wenn sie ihre Zeit — neben der Kinderpflege — ausschliefslich der Wirtschaftsführung widmen kann.

Die Lage des Stalles ist eine recht verschiedene. Am besten liegt er als selbständiger Bau vom Wohnhause abgerückt hinter diesem, also durch den Hof vom Wohnhause getrennt oder, wie in Leinhausen und anderwärts, in entsprechender Entfernung zwischen den Häusern, wodurch die nicht gerade angenehme Aussicht von den rückseitig gelegenen Räumen auf Stall und Abort vermieden wird. Der Raum zwischen Haus und Stall ist womöglich als Hof zu begrenzen und die gesamte Hoffläche, mindestens aber der Weg vom Wohngebäude zum Stall zu pflastern oder in anderer Weise zu befestigen.

[1]) Muthesius, Das englische Haus. Band II. S. 22.

Mehrere Ställe legt man unmittelbar nebeneinander und bringt sie unter ein Dach, wodurch wärmere Stallräume und eine geringe Ersparnis an Mauerwerk und Dachdeckung erzielt werden.

Muſs der Stall beschränkten Raumes oder der Kostenersparnis wegen, wohl auch um die Wirtschaftsführung etwas zu erleichtern, an das Wohnhaus angebaut werden, so ist eine vollständige Trennung durch eine geschlossene Mauer, das heifst eine Mauer, die nicht durch Tür oder Fenster durchbrochen wird, unerläſslich. Die Mauer ist mit Zement zu putzen. Besser ist es, wenn man eine zweite schwächere Mauer in einem geringen Abstande — also mit Luftschicht — der Hausmauer vorstellt und deren Standfestigkeit durch Bindersteine verstärkt, die an die Hauswand stoſsen und gegen Feuchtigkeit undurchlässig gemacht, zum Beispiel mit heifsem Teer getränkt sind. Soll der Stall von der Wohnung aus zugänglich gemacht werden, wie dies öfters auf dem Lande des Zusammenhaltens der Wärme wegen geschieht, so ist es ratsam, einen doppelten Türverschluſs durch Einfügen eines kleinen Raumes zwischen Wohnung und Stall anzulegen.

Der Abstand des Stallgebäudes vom Wohnhause darf nicht zu gering bemessen werden. Die wenigen Schritte Weges mehr sind unbedeutend gegenüber den Vorteilen, die in der gröfseren Entfernung der Düngerstätte vom Hause liegen. Als mittleres Maſs des Abstandes wird man 5 m rechnen können. In Leinhausen werden die anfänglich nur 3 m vom Hause entfernten Stallgebäude bei den neueren Wohnungen 7—10 m vom Wohnhause entfernt angelegt. Die Wirtschaftsgebäude der Arbeiterhäuser des Steinkohlenbergwerkes Neumühl im Rhld., in denen sich Stallung für Schwein und Ziege sowie Raum zur Bergung von Kohlen und Kartoffeln usw. und Abort befinden, liegen in 5 m Entfernung hinter den Wohnhäusern. In vielen Fällen dürfte es zweckmäſsig sein, den Abort am oder im Stallgebäude und die Düngerstätte hinter ihm anzulegen. Die Düngergrube ist auf alle Fälle undurchlässig herzustellen, auch ist für leichte Abfuhr des Düngers zu sorgen.

Die Abgrenzung der Ställe, der Aborte und Düngergruben muſs, ebenso wie die der Höfe, für jede Familienwohnung streng durchgeführt werden.

Auſser dem Stalle ist je nach Art des zu haltenden Viehes der nötige Raum zur Aufbewahrung des Futters und der Streu, also für Heu, Getreide und Stroh, zu beschaffen. Hierzu dient in der Regel der Dachraum des Stalles, der durch eine Luke mittels Leiter zugänglich gemacht wird. Wenn für Grünfutter, Kartoffeln, Rüben und anderes nicht in oder neben dem Stallgebäude ein Raum — Keller oder Schuppen — vorhanden ist, muſs für deren Unterbringung im Keller des Wohnhauses gesorgt werden, was jedoch möglichst vermieden werden sollte. Schuppen aus Brettfachwerk, sogenannte Holzställe neben dem Stalle für Unterbringung der Brennstoffe haben sich als sehr zweckmäſsig erwiesen. In manchen Gegenden werden sie während des Sommers für die Zucht von Gänsen benutzt. Etwa 5—6 qm Bodenfläche genügen für einen solchen Schuppen.

Für städtische Anlagen eignet sich Viehzucht nicht; Reinheit des Hauses und Güte der Luft würden stark beeinträchtigt. Die Abwartung des Viehes ist auch eine zu schwierige, bedingt durch den Zeit- und Kraftaufwand, den in vier oder fünf Geschoſs hohen Häusern das Treppensteigen an sich erfordert.

Auch die Futterbeschaffung und Zubereitung dürfte öfters nicht leicht zu ermöglichen sein.

Man rechnet für eine Kuh mittlerer Gröfse etwa 12—15 cbm, für eine Ziege 6 cbm und für ein Schwein 5 cbm Luftraum. Dabei mufs der Stall für die Kuh 2,75—3 m lang, etwa 2 m breit und mindestens 2,50 m hoch sein. Für ein Mastschwein werden 1,6—2 qm, für mehr als zwei in einer Abteilung untergebrachte Schweine auf das Stück 1,2—1,6 qm ausschliefslich des Futterganges angenommen. Der Schweinestall mufs trocken, warm und leicht zu lüften sein. Als Höhe nimmt man nur 2,20 bis höchstens 2,50 m im Lichten, da Schweine nur geringe eigene Wärme entwickeln. Dieselben Abmessungen können für den Ziegenstall gelten[1]).

In Helbra hat jeder Schweinestall 2,50 m Länge, 2 m Breite und 2 m Höhe, würde also für zwei Schweine Raum gewähren. In Leinhausen betragen die Abmessungen des Stalles für ein Schwein durchschnittlich 2,50 qm Grundfläche und 2,10—2,30 m Höhe im Lichten.

Über dem zu ebener Erde angelegten Gänsestall bringt man den Hühnerstall an. Letzterer findet auch manchmal über dem Schweinestall seinen Platz. Für ein Huhn rechnet man je nach der Rassengröfse 0,15—0,25 qm, für eine Ente etwa 0,20 qm, für eine Gans 0,25—0,30 qm Stallgrundfläche.

Alle Ställe sind genügend zu erhellen und gut zu lüften; Mastvieh bedarf dabei weniger Licht als Zuchtvieh. Die Umfassungsmauern des Stalles müssen bei Backsteinbau mindestens ein Stein stark sein. Der Fufsboden ist undurchlässig herzustellen.

Die Türen des Stalles, des Holzschuppens und Stroh- und Futterbodens schlagen nach aufsen. Am besten ordnet man für einen Stall, der Ziegen, Schweine, Gänse und Hühner aufzunehmen bestimmt ist, nur eine Tür an, um die Stallwärme möglichst zusammenzuhalten. Auch die Holzschuppen legt man gern in die Nähe, damit der Stall hierdurch gegen Kälte oder zu starke Sonnenwärme geschützt werde.

Die Verbindung des Wohnhauses mit dem Stall und Abort enthaltenden Nebengebäude durch einen seitlich offenen, aber bedachten geräumigen Gang ist für die Haushaltung entschieden von Wert. Hier kann das Waschen und Trocknen der Wäsche, das Reinigen der Kleider und anderes geschehen, kurz alle Arbeiten verrichtet werden, die man nur ungern im Hause selbst vornimmt. Auch zum Aufenthalt der Kinder an regnerischen Sommertagen kann der Gang dienen. Vgl. Abb. 141 im Abschnitt Zweifamilienhaus.

Garten und Feld.

»Nichts liegt so tief in der menschlichen Natur begründet als das Verlangen, ein Stück der Mutter Erde sein eigen zu nennen« (Fritz Reuter). Diese Worte finden besonders im Leben des Minderbemittelten volle Bestätigung.

Wenn Örtlichkeit und Bodenpreise es irgend erlauben, sollte deshalb der Kleinwohnung ein Garten beigegeben werden. Der Nutzen eines solchen ist ein viel-

[1]) A. Schubert, Kleine Stallbauten. Leipzig, Verlag von Bernh. Friedr. Voigt.

facher. Das im Garten erbaute Gemüse und Obst gewährt der Arbeiterfamilie bei wenig Kosten eine zeitgemäfse Abwechslung in der eigenen Nahrung oder, wenn die erbauten Früchte verkauft werden, einen schönen Beitrag zu ihrem Einkommen. Vor allem aber ist der Aufenthalt im wohl gepflegten Garten von hoher sittlicher Bedeutung: das Familienleben wird veredelt, die Erziehung der Kinder unterstützt und die Gesundheit gefördert.

Oberbürgermeister Wagner von Ulm, dem reiche Erfahrungen auf diesem Gebiete zur Seite stehen, kennzeichnet dies trefflich mit folgenden Worten: »Bei den von der Stadt Ulm erbauten Häusern bewegen sich die Flächenmafse der Gärten zwischen 135 und 215 qm; ihre Gröfse reicht aus, um aus dem Ertrage den Bedarf einer mittelstarken Familie an Gemüse pro Jahr nahezu decken zu können; die Beschaffung von Kartoffeln und Kraut für den Winterbedarf (etwa 4 Zentner Kartoffeln à 2 Mk. 25 Pfg. = 9 Mk. und 20 Stück Kraut à 10 Pfg. = 2 Mk., zusammen 11 Mk.) ist noch notwendig.

Der Wert des durchschnittlichen jährlichen Ertrags eines Gartens beträgt 20 bis 25 Mk. Angepflanzt sind in den Gärten: Äpfel, Birnen, Pflaumen und Pfirsiche als Zwergobst, ferner Weinreben, Johannis-, Stachel-, Himbeeren und Erdbeeren, weiterhin Gemüse aller Art, zum Beispiel verschiedene Kohlarten, Bohnen, Salat, Kohlraben, Karotten, Spinat, Rotrüben usw., insbesondere aber auch Suppenkräuter, zum Beispiel Schnittlauch, Sellerie, Lauch und Petersilie, Zwiebeln usw. Kleinere Teile der Gärten sind als Ziergärten verwendet.

Wird für den Gartenplatz pro Quadratmeter selbst 2 Mk. gerechnet, so ergibt sich ein ausreichender Nutzungswert aus dem Anlagekapital, denn die Arbeit der Bestellung der Gärten birgt für die Familien nach den hiesigen Erfahrungen mehr Lust als Last. Aber selbst wenn eine Rente aus der aufgewandten Kaufsumme sich nicht erzielen liefse, so würden die indirekten Vorteile als reichliche Zinsen sich erweisen.

Es ist eine wahre Freude zu sehen, wie die Eigentümer der Arbeiterwohnhäuser und teilweise auch ihre Mieter in edlem Wettbewerb ihre Gärtchen pflegen und hegen, mit Blumen und Reblaub schmücken, und wie es in diesem Wetteifer keinen Unterschied begründet, ob die Familienhäupter auf dem Lande oder in der Stadt aufgewachsen sind.

Diesem Werte der Gartenpflege aber gesellt sich noch ein weiteres reales und ideales Moment hinzu. Haben Mann und Frau ihr Tagewerk vollendet, so sucht der erstere nicht, wie das früher vielfach der Fall war, das Wirtshaus auf, sondern es sammeln sich an jedem warmen Abend um die Eltern die Kinder im schmucken Gartenhäuschen, das nur in wenigen Gärten fehlt, und das Gärtchen wird zu einem Stück Wohnraum und zu einer Stätte der Pflege echten Familiensinns.

Die Gärtchen sind hienach eine so schätzenswerte Zubehörde der Wohnhäuser, dafs wir sie um keinen Preis missen möchten[1]).«

Ist man nicht imstande, ein gröfseres Stück Garten zu geben, so sollte mindestens ein kleiner Ziergarten vor dem Hause der Arbeiterfamilie ermöglichen, einen Teil

---

[1]) Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm a. D. auf dem Gebiet der Wohnungsfürsorge für Arbeiter und Bedienstete (Häuser zum Eigenerwerb). Verlag von J. Ebner, Ulm a. D. 1903. S. 45 f.

ihrer freien Zeit seiner Pflege widmen zu können. Man hat allerorts hiermit die besten Erfahrungen gemacht; Ordnung und Sauberkeit haben mit der Pflege des kleinen Gartens im Hause selbst Einzug gehalten. »Es ist eine Freude, im Sommer durch die Straſsen der Kolonie (Leinhausen bei Hannover) zu gehen und die Gärten zu besehen. Ein allgemeines Streben ist vorhanden — und der eine lernt es von dem andern —, nicht bloſs Kartoffeln und Kohl zu ziehen, sondern auch einen schön gepflegten Vorgarten zu besitzen.«

Ja selbst ein Gartenbeet wird Freude und Genuſs bereiten, besonders wenn dabei die Möglichkeit vorhanden ist, eine kleine Laube aufstellen zu können.

Die Gröſse der Gärten ist selbstverständlich eine sehr verschiedene. Sie hängt in der Hauptsache von der Höhe des Bodenpreises ab. Aus diesem Grunde hat man auch oft selbst auf ein Gartenbeet am Hause verzichten müssen, hat aber dafür als teilweisen Ersatz in der Nähe der Wohnungen parkartige Gartenanlagen mit Ruheplätzen zur gemeinschaftlichen Benutzung der Arbeiter hergestellt. Gröſsere Gärten als 100—150 qm wird man nur anlegen können, wo der Grund und Boden sehr billig ist. Die Erfahrung lehrt, daſs schon bei einem Preise von 3—4 Mk. für das Quadratmeter kaum noch ein Ertrag aus den zu erbauenden Gemüsen erzielt werden kann.

Bei der ersten Häusergruppe des gemeinnützigen Bauvereins zu Dresden, dessen Häuser nahe der Stadtgrenze, aber innerhalb der Stadt liegen, konnte man jeder Wohnung nur ein Gartenbeet von 7,50 m Länge und 1,6 m Breite geben.

Zu jeder Wohnung der Häuser des Altonaer Bau- und Sparvereins gehört ein Gärtchen von 16 qm Fläche. Sie werden besonders gepflegt.

Die innerhalb des Grundblockes des Vereins zur Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig-Lindenau gegen ein Entgelt von 15 Pfg. für die Woche vermieteten Gartenstücke haben 35 qm Fläche. Die etwa 60 qm groſsen Gärten der Arbeiterkolonie der Gebrüder Stollwerck in Köln a. Rh. werden für 50 Pfg. monatliche Miete abgegeben. In der Kruppchen Kolonie Kronenberg sind die Gärten 37—73 qm, in der Kolonie Dreilinden 50—125 qm groſs.

Nach dem Ausspruche, ein zu groſser Garten ist statt Lust eine Last, hat die Kaiserliche Torpedowerkstatt Friedrichsort 200 qm als Gartengröſse angenommen, damit der Arbeiter das Sommergemüse für seine Küche selbst erbauen kann.

Jeder Wohnung der Farbwerke vorm. Meister Lucius und Brüning zu Höchst a. M. ist ein Garten von 250 qm, nur ausnahmsweise etwas weniger, beigegeben. In Leinhausen betragen Garten und Hofraum für jede Familie 200—300 qm. Der Verein Georgs-Marienhütte bei Osnabrück hat für jede Wohnung einen Garten von 300 bis 400 qm Fläche vorgesehen.

Bei der gröſsten der von der Bergwerksgesellschaft Hibernia in der Bauerschaft Scherlebeck (im Ruhrrevier) errichteten Ansiedelung stehen die meist für vier Familien bestimmten Häuser in einem Abstande von 50 m voneinander. Zwischen und hinter den Häusern befindet sich das von Hecken eingefaſste Gartenland, etwa 500 qm für jede Wohnung. Vor den Häusern sind kleine Gärten von 3 m Breite vorhanden, die nach der Straſse zu und auch an den Seiten durch Hecken begrenzt sind.

Die Bewirtschaftung von Gärten, die mehr als 400—500 qm Fläche besitzen, wird nur in Ausnahmefällen möglich sein.

Menzies verlangt zu jedem Häuschen landwirtschaftlicher Arbeiter in Schottland einen Garten von etwa 150 qm, der sicher eingefriedigt und vom Gärtner des Gutsherrn mit einigen Obstbäumen bepflanzt sein soll.

In dem musterhaften Arbeiterdorf Bournville bei Birmingham werden die Gärten vor Vermietung der Häuser von der Pflegschaft angelegt und zum Teil mit Obstbäumen bepflanzt, dann aber der Pflege der Bewohner überlassen. Eine Gartenbauschule unter Leitung eines Gärtners, dem gleichzeitig die öffentlichen Gartenanlagen unterstehen, soll ihnen dabei helfen, die Erträge ihrer Gärten zu vermehren. Man schätzt den möglichen Ertrag eines jeden Hausgartens an Gemüsen und Früchten auf 2—2,50 Mk. wöchentlich, ein Ertrag, der also von der Miete abgeht. Auch aufserhalb des Dorfes ist Gartenland billig zu erpachten. Geflügel- und Bienenzucht werden eifrig betrieben. Zur Anregung und Durchführung von Verbesserungen aller Art ist aufserdem ein Ausschufs der Mieter, eine Vertreterschaft, vorhanden.

Bei den Vierfamilienhäusern zu Courlancy bei Reims beträgt der Gartenteil für jede Familienwohnung mindestens 80 qm Fläche. Bei den Zweifamilienhäusern, Doppelhäusern, zu Champagne sur Seine erhält jede Familie einen Garten von 200 qm.

Auch ein Stück Feld wird man auf dem Lande dem Arbeiter in der Nähe seiner Wohnung geben können, auf dem er einen Teil seiner Nahrungsmittel, zum Beispiel Kartoffeln, selbst erbauen kann. Der Wunsch, ein solches Feld zu pachten oder zu besitzen, ist vielerorts ein sehr lebhafter, und der Arbeiter scheut selbst einen weiten Weg nicht, wenn mit der Wohnung die Gelegenheit zur Bewirtschaftung eines Stückes Land verbunden ist. Liegt der Acker der Wohnung nahe, dann werden Frau und Kinder in der Regel jede freie Stunde mit der Bestellung des Ackers und Pflege der Feldfrüchte zubringen.

Beim landwirtschaftlichen Arbeiter, dem sogenannten Taglöhner, wird der Besitz von Garten und Feld nicht unwesentlich zur Förderung der Heimatliebe und Sefshaftigkeit beitragen.

Die besonders in den Städten wünschenswerten Vorgärten müssen eine Tiefe von 4—5 m erhalten. Das Sächs. Baugesetz schreibt mindestens 4,5 m vor. Bei geringeren Abmessungen entwickeln sich die Pflanzungen nur kümmerlich, und die Benutzung der Gärten ist eine zu beschränkte; sie haben also dann auch für den Hausbewohner wenig Wert.

In der Arbeiterkolonie der Kaiserlichen Torpedowerkstatt in Friedrichsort haben die Vorgärten 5 m Tiefe. An beiden Seiten der Strafsen sind innerhalb der hölzernen Umzäunungen der Vorgärten Obstbäume gepflanzt, deren Ertrag dem zufällt, in dessen Vorgarten sie sich befinden. Die einzelnen Grundstücke sind durch Stahldrahtzäune voneinander getrennt.

Erfreulicherweise tritt in jüngster Zeit das Streben, dem Armen ein Stück Garten, womöglich mit kleiner Laube, zu verpachten, auch in gröfseren Städten auf; Vereine zur Förderung des Wohles der arbeitenden Klassen, Vaterländische Frauenvereine und andere haben sich gebildet, deren Aufgabe in der Beschaffung und der Erhaltung dieser Gärten besteht. Solche Anlagen sind in dem vorzüglichen Werke von H. Albrecht: »Handbuch der sozialen Wohlfahrtspflege in Deutschland«, Berlin 1902, eingehend besprochen.

II.

Einfamilienhaus.

Es mufs auch heute noch betont werden, dafs das Ideal einer Arbeiterwohnung das freistehende Haus für eine Familie ist. Das Schalten und Walten unter eigenem Dach hat auf das geistige und körperliche Wohlbefinden so grofsen und günstigen Einfluſs, dafs man eigentlich kein Opfer scheuen sollte, diese Vorteile auch dem Arbeiterstande zuteil werden zu lassen. Wir haben an dem Aufblühen der englischen Kolonien mit Einfamilienhäusern, die erst heute von deutschen Schöpfungen erreicht werden, die segensreichen Folgen des Arbeitereigenheims kennen gelernt, auch in Amerika ist der Arbeiter meist Besitzer eines freistehenden Hauses, und wir können nur wünschen, es möchten auch für deutsche Arbeiter solche Einrichtungen getroffen werden[1]).

Aber den grofsen Vorteilen stehen auch starke Nachteile gegenüber. Der Besitzer kann zwar innerhalb seines eigenen Hauses tun und lassen, was er will, er ist jedoch auch an sein Besitztum gefesselt. Will der Arbeiter seine Tätigkeit an anderen Orten suchen, so mufs er sein Haus verkaufen, was selten ohne Nachteile geschehen wird. In Zeiten wirtschaftlichen Niederganges wird das Haus zur Last werden, die Verpflichtungen, die mit einem solchen Besitze verbunden sind, werden zur dauernden Sorge heranwachsen. Aufserdem ist naturgemäfs das Wohnen in einem solchen Hause teuer, bedingt durch den Mehraufwand an Grund und Boden, die erheblich höheren Baukosten, die gröfseren Ausgaben für die Unterhaltung und anderes.

Weiter mag nicht unerwähnt bleiben, dafs die Erwärmung eines solchen Hauses schwerer ist. Die Ausdehnung der Aufsenwände eines freistehenden Hauses ist im Verhältnis zur Gröfse und Zahl der Wohnräume eine bedeutende, das Haus erhält zwar bei richtiger Lage günstige Besonnung, Beleuchtung und Durchlüftung, bietet aber auch eine gröfsere Auskühlungsfläche im Winter, die nur durch ununterbrochenes Heizen ausgeglichen werden kann, wozu dem Arbeiter meistens die Mittel fehlen.

So wird der Arbeiter selbst schwer daran denken können, den Bau freistehender Häuser vorzunehmen. Der Arbeitgeber aber mufs mit den Zinsen des aufgewandten Kapitals rechnen, und diese werden im Verhältnis zu anderen Wohnungen für mehrere Familien beim Einfamilienwohnhause nicht ausreichend sein. Er sieht sich also gezwungen, die Häuser für verhältnismäfsig hohe Miete abzugeben, womit wieder dem Arbeiter nicht gedient ist; denn es sollen nicht wenige teure, besonders gute

[1]) Vgl. Weifsbach, Wohnhäuser. 5. Kap., S. 245 ff. im Handbuch der Architektur, IV. Teil, 2. Halbbd., 1. Heft. Stuttgart 1902. Arnold Bergsträsser Verlagsbuchhandlung, A. Kröner.

Wohnungen für hervorgehobene Arbeiter, sondern recht viele gute und billige Wohnungen für die ärmsten Arbeiter geschaffen werden.

Somit bleibt das freistehende Einfamilienhaus in unserer Zeit noch ein Ideal und wird nur von solchen Arbeitern gebaut oder bezogen werden können, die sich über den allgemeinen Durchschnitt erheben, also von Vorarbeitern, Werkmeistern und kleineren Beamten. Wir werden das an folgenden Beispielen bestätigt finden.

Die Farbwerke vormals Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. haben mit der Erbauung von Arbeiterwohnungen bereits im Jahre 1875 begonnen. Als Grundsatz wurde hierbei aufgestellt, dafs die Wohnungen nicht in das Eigentum der Arbeiter übergehen sollten. Dieses System, das bei rechter Verwaltung dem Arbeiter alle Vorteile des Eigenbesitzes bietet, während ihm die Nachteile fern bleiben, die bei ungünstigen Verhältnissen allgemeiner oder persönlicher Natur eintreten können, hat sich durchaus bewährt und ist bis heute beibehalten worden[1]).

Den Eigenbau der Arbeiter auf ererbtem oder erworbenem Grund und Boden in den benachbarten Landgemeinden unterstützt die Firma vielfach durch Gewährung von Hypotheken, insbesondere wenn damit noch etwas Landwirtschaftsbetrieb verbunden ist. Wenigstens zum Teil hat diese Unterstützung dazu beigetragen, dafs nahezu 25 vom Hundert der Arbeiter auf eigenem Besitztum wohnen.

Die Zahl der bis zum Jahre 1899 von der Firma erbauten Arbeiterwohnungen betrug 380, ausschliefslich des Arbeiterheims. Hierzu sind in den letzten Jahren noch 156 unter der neuen Verwaltung erbaute Wohnungen hinzugekommen, so dafs die Gesamtzahl, soweit Miete davon erhoben wird, im Jahre 1903 536 für das Hauptwerk betrug. Das Werk Gersthofen besafs in dieser Zeit erst 40 Arbeiter- und Aufseherwohnungen.

Die Mietpreise bewegen sich, einige gröfsere Aufseherwohnungen ausgenommen, von 2,30 Mk. für die Woche für eine kleine Wohnung von zwei Zimmern, Küche, Keller, Abort, kleinem Stall und Garten bis zu 4,20 Mk. für eine grofse Wohnung von drei Zimmern, zwei Kammern, Küche, Keller, Abort, kleinem Stall und Garten. Die Verzinsung des Anlagekapitals ist eine geringe, drei vom Hundert nicht erreichende.

Mit Ausnahme der neun ältesten zweistöckigen Häuser haben alle Wohnungen, seien sie — wie die meisten — als Doppelhäuser oder — wie ein kleiner Teil — als Einzelhäuser, viergeteilte und Reihenhäuser erbaut, folgendes gemeinsam: einen Garten von 200—250 qm Fläche in unmittelbarem Anschlufs an die Wohnung; von der Strafse an vollständige Trennung der Gärten und Wohnungen, so dafs jede Familie ein kleines Anwesen für sich bewohnt; Lage der Wohnräume möglichst nach Süden, der Küchen, Eingänge usw. nach Norden; Abmessungen der Küchen nicht gröfser als nötig, um deren Benutzung als Wohnraum möglichst zu verhindern — nur in jüngster Zeit sind versuchsweise einige Häuser mit grofsen Küchen, die zugleich als Wohnraum dienen, erbaut worden; — Wohn- und Schlafräume mit besonderem Eingang vom Flur oder Treppenplatz aus.

Das letztere ist besonders wichtig zur Wahrung der Sittlichkeit. Untermiete ist erlaubt, jedoch nur an Arbeiter der Farbwerke, bedarf aber in jedem Einzelfalle

[1]) Deutsche Bauzeitung, XXVI. Jahrg., Nr. 85, Seite 517 ff. — Wohlfahrtseinrichtungen der Farbwerke vorm. Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. Nach dem Stande im Jahre 1903. (Herausgegeben von den Farbwerken.)

der Genehmigung der Verwaltung und wird versagt, wenn die Gröfse der Wohnung für die Kopfzahl der Familie nach bestimmten gesundheitlichen Normen gerade noch ausreicht; mit anderem Worte: Nur Familien mit wenig Kindern und einer verhältnismäfsig grofsen Wohnung dürfen Schlafgänger aufnehmen. Letztere sind nicht selten verheiratete Leute, die weiter weg angesessen und nur die Sonntage oder noch seltener bei ihrer Familie bleiben.

Sämtliche Wohnungen in Höchst sind an die städtische Wasserleitung angeschlossen (Wassergeld vier vom Hundert des Mietwertes), durch Steingutrohrkanäle entwässert und mit Gas aus der eigenen Fabrik der Farbwerke versehen (Gaspreis früher 6 Pfg., seit einigen Jahren 8 Pfg. für 1 cbm infolge der stark gestiegenen Kohlenpreise).

Bringt man die obengenannten Mietpreise zu dem Arbeitsverdienst in Beziehung, so berechnen sich für den gewöhnlichen Arbeiter mit einem täglichen Durchschnittslohn von 3,35 Mk., selbst für den ungünstigen Fall, dafs er wegen einer grofsen Kinderzahl eine grofse Wohnung für wöchentlich 4,20 Mk. haben mufs, nur 18 vom Hundert des Einkommens für Wohnungsaufwand, bei den etwa ein Drittel der Gesamtzahl betragenden Facharbeitern mit einem Durchschnittslohn von 4 Mk. berechnen sich für den gleichen Fall nur 15 vom Hundert.

Die Wohnungen sind deshalb auch aufserordentlich begehrt, und die Nachfrage ist in keiner Weise durch den Umstand beeinträchtigt, dafs vierzehntägige Kündigung vereinbart ist. Diese soll überhaupt nur die Handhabe bieten, in Fällen offenbarer Böswilligkeit die Räumung der Wohnung zu erlangen; fast immer wird es aber gestattet, mit dem Auszug zu warten, bis eine andere Wohnung gefunden ist.

Die bauliche Instandhaltung und gröfsere im Laufe der Jahre nötig werdende Erneuerungsarbeiten trägt die Verwaltung; dagegen erschien es gerechtfertigt, den Wohnungsinhabern die kleinen Ausbesserungen zuzuweisen, die um so seltener notwendig werden, je mehr die Bewohner auf Reinlichkeit und Schonung der Wohnung bedacht sind. Andernfalls würden sie geradezu zur Nachlässigkeit erzogen werden.

Im Jahre 1899 wurde aus Zweckmäfsigkeitsgründen eine neue Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 2 Millionen Mark gegründet, die unter dem Namen »Gesellschaft zur gemeinnützigen Beschaffung von Wohnungen« sämtliche Aufseher- und Arbeiterwohnungen der Farbwerke mit dem zugehörigen Areal übernommen hat, ausschliefslich des Arbeiterheims, und bezweckt, neben der Verwaltung den Weiterbau von Wohnungen in gröfserem Mafsstabe zu fördern. Die Aktien der Gesellschaft sind sämtlich im Besitze der Farbwerke, der Vorstand ist aus Beamten der Werke gebildet. Statutengemäfs können auch an andere im Kreise Höchst beschäftigte Arbeiter Wohnungen vermietet werden, aber Arbeiter der Farbwerke erhalten selbstverständlich den Vorzug.

Die Gesellschaft hat überdies in der Gemarkung Zeilsheim, nur eine halbe Stunde von den Farbwerken entfernt, ein etwa 20 ha grofses Gelände erworben, das Raum für mehr als 500 Wohnungen bietet, und bereits 156 Wohnungen in Doppel- und Einzelhäusern erbaut. Des nicht allzu hohen Bodenpreises ungeachtet — 2 Mk. für 1 qm — ist beim Festhalten der bisherigen Wohnungsmieten nur eine sehr geringe Verzinsung zu erwarten, da die auf Grund des Ansiedelungsgesetzes zu übernehmenden Lasten für Schule, Kirche, Gemeindeverwaltung, Strafsenbestellung und Kanalisierung bedeutende sind.

Da die Beschreibung einzelner Häuser jedesmal an geeigneter Stelle erfolgen soll, sind hier zunächst die freistehenden Häuser für eine Familie zu betrachten.

Wir beginnen mit einem Aufseherwohnhause, das von dem Architekten Heinrich Kutt entworfen wurde. Diese Art Häuser bilden einen Übergang zu den eigentlichen Arbeiterwohnungen. Sie sind vollständig unterkellert und enthalten im Erdgeschofs aufser der Küche zwei Zimmer, im Dachgeschofs zwei Zimmer und eine Kammer, alles Räume von nur mäfsigen Abmessungen. Die Geschofshöhen betragen für den Keller 2,60, für das Erdgeschofs 3,24 und für das Dachgeschofs 2,60 m im Lichten. Vgl. die Abb. 39 und 40.

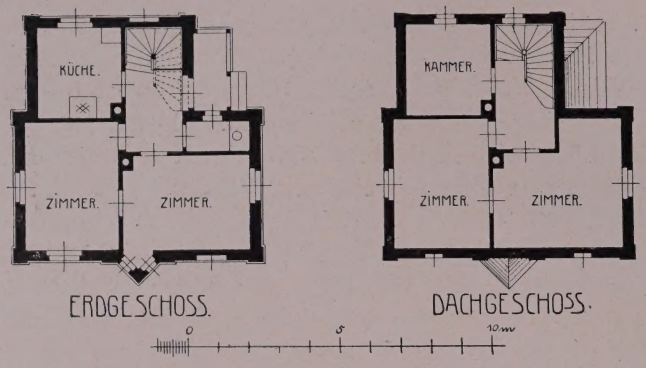


Abb. 39 und 40.

Die Ansichtsflächen des aus Feldbrandsteinen bestehenden Mauerwerks sind weifs gefugt, während die mit roten Ofensteinen gemauerten Lisenen und Fensterbogen unter Verwendung von gebrauchtem Formsand aus den Eisengiefsereien dunkel gefugt sind. Das Dach ist mit Schiefer eingedeckt. Die Baukosten des auch im Innern zwar einfach, aber gut ausgeführten Hauses betragen ausschliefslich Grunderwerb 6300 Mk.

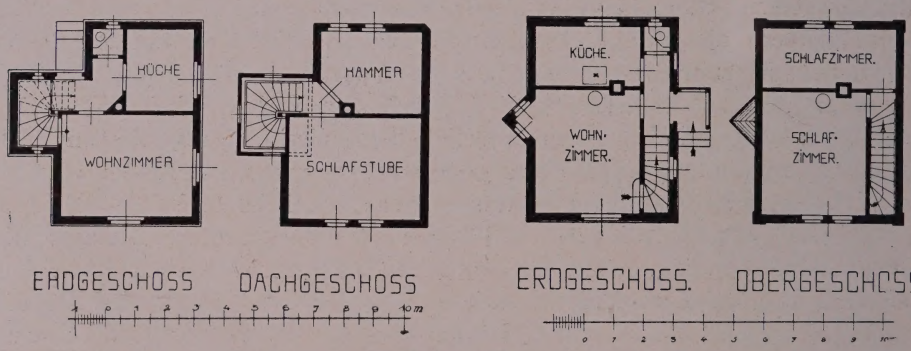


Abb. 41—44.

Von den eigentlichen Arbeiterhäusern der Firma Meister, Lucius und Brüning zu Höchst a. M. seien als besonders bemerkenswert die der Wilhelm Meister-Stiftung hervorgehoben[1]). Der Mitbegründer der genannten Farbwerke, Wilhelm Meister, hat

[1]) Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 248.

Abb. 39 und 40. Aufseherwohnhaus der Höchster Farbwerke. Arch. Heinrich Kutt. Aus: Neumeister und Häberle, Neubauten. II. Bd., Heft 10, S. 18. Leipzig, E. A. Seemann. 1896.

Abb. 41—44. Arbeiterhäuser der Höchster Farbwerke. Arch. Heinrich Kutt. Aus Wohlfahrtseinrichtungen der Farbwerke vorm. Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. Nach dem Stande im Jahre 1903. Tafel 27.

die Bestimmung getroffen, Arbeitern der Werke, die zwanzig und mehr Jahre zur Zufriedenheit der Werkbesitzer gearbeitet haben, mietfreien Wohnsitz auf Lebenszeit zu bieten. Jeder dieser Wohnsitze besteht aus einem kleinen Hause in einer parkähnlichen Anlage und besitzt einen kleinen Nutzgarten, der unmittelbar am Hause liegt. Architekt der Anlage ist ebenfalls Heinrich Kutt.

Für die Grundrifsbildung, die in vier verschiedenen Arten auftritt, war bestimmend, dafs alle Wohn- und Schlafräume ausreichend Sonne haben sollten, dafs Untermiete nicht gestattet ist, und dafs der Raum- und Kostenersparnis halber die Treppe zu den Schlafräumen von den Wohnzimmern aus geführt werden durfte. Auf Kinder brauchte bei der Bestimmung der Zahl der Räume keine Rücksicht genommen zu werden.

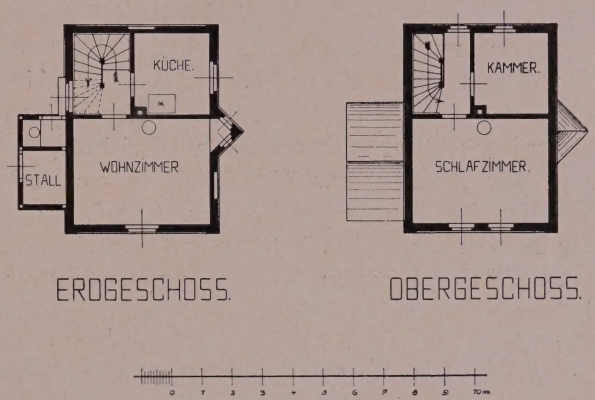


Abb. 45 und 46.

Das Erdgeschofs jedes Hauses enthält eine Küche von etwa 7,5 qm, ein Wohnzimmer von 15 qm, darüber ein Schlafzimmer von gleicher Gröfse mit zum Teil schräger Decke aber stehenden Fenstern und eine Kammer von der Gröfse der Küche mit gleichfalls stehendem Fenster. In Anbetracht des Alters der Bewohner ist der Abort im Hause angeordnet worden. Der Raum unter dem Wohnzimmer ist unterkellert. Vergleiche die Abbildungen 41—44.

Die Häuschen sind gefugte Ziegelbauten von möglichst verschiedener Gestaltung und Formgebung; sie sind teils mit schwarzen Falzziegeln, teils mit Dachpappe in doppelter Lage gedeckt. Die reinen Baukosten betrugen für das Haus durchschnittlich 3600 Mk.

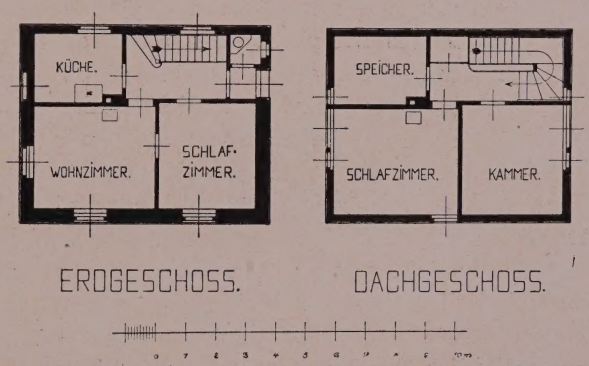


Abb. 47 und 48.

Von einem weiteren Arbeiterwohnhaus der Höchster Farbwerke für eine Familie, ebenfalls vom Architekten Kutt entworfen, geben die Abb. 45 und 46 die Grundrisse. Es enthält im Erdgeschofs die Küche und ein geräumiges Zimmer, im Dachgeschofs ein Zimmer und eine Kammer. Der Abort ist mit einem kleinen Stall in einem Anbau untergebracht. Diese Häuser, die im Äufsern den vorbeschriebenen

Abb. 45 und 46. Arbeiterhaus der Höchster Farbwerke. Arch. Heinrich Kutt. Aus Wohlfahrtseinrichtungen a. a. O. Tafel 14.

Abb. 47 und 48. Arbeiterhaus der Höchster Farbwerke auf der Weltausstellung zu Paris im Jahre 1900. Aus Wohlfahrtseinrichtungen a. a. O. Tafel 30.

gleichen, sind in der Hauptsache für kinderlose oder für Arbeiterfamilien mit nicht mehr als zwei Kindern bestimmt und erforderten einen Bauaufwand von durchschnittlich 4200 Mk. Es ist noch zu erwähnen, dafs das Erdgeschofs vollständig unterkellert ist.

Ein auf der Weltausstellung zu Paris im Jahre 1900 ausgestelltes und vollständig möbliertes Arbeiterhaus nach Höchster Modell erhielt die höchste Auszeichnung — grand prix — zuerkannt. Es ist auf den Abb. 47 und 48 wiedergegeben.

Bekannt sind die segensreichen Einrichtungen, die von der Firma Krupp in Essen für ihre Arbeiter geschaffen wurden. Von bescheidenen Anfängen ausgehend, sind die Arbeiterwohnungen der Firma Krupp heute zu mehreren selbständigen grofsen Kolonien herangewachsen, deren Einrichtungen mustergültig geworden sind [1]).

Ihr Anfang war die Erbauung von zehn Meisterwohnungen durch den Begründer des Kruppschen Werkes, Alfred Krupp, in den Jahren 1861 und 62. Diese für Fabrikmeister bestimmten und noch heute von solchen bewohnten Häuser waren einstöckig und hatten im Erd- und Dachgeschofs je drei Räume. Die Stockwerkshöhen betrugen im Erdgeschofs 2,86 m, im Dachgeschofs 2,56 m. Die Gesamtfläche der Wohnräume war 51 qm. Im Jahre 1863 entstanden die ersten Arbeiterwohnungen an der Westendstrafse, acht Reihenhäuser mit je 16 Wohnungen von drei und vier Räumen, in den Umfassungswänden des Erdgeschosses massiv, im übrigen aber in Fachwerk errichtet mit einer Stockwerkshöhe von 2,83 m im Erdgeschofs und 2,51 m im Obergeschofs. Die Wohnräume hatten eine Gesamtfläche von 32—52 qm. Die verhältnismäfsig einfache Ausstattung dieser ersten Arbeiterwohnungen war durch die damals herrschende Wohnungsnot und durch die gröfsere Anspruchslosigkeit der Bewohner bedingt, die Alfred Krupp auch nach den von ihm selbst in schwierigen Zeiten gemachten eigenen bescheidenen Ansprüchen bei seinen Arbeitern voraussetzen durfte.

Eigentliche Arbeiterkolonien, also geschlossene Wohnstätten für Arbeiter errichtete die Firma Friedr. Krupp seit dem Jahre 1872. Es entstanden zuerst die Kolonie Kronenberg, die gröfste der Kruppschen Ansiedelungen, mit einem Flächeninhalt von 21 ha, und die Kolonie Schederhof.

Diese ersten Kolonien enthalten nur Reihen- oder Einzelhäuser für mehrere Familien, auch die später angelegte Kolonie Baumhof oder Dreilinden hat in der Hauptsache zweistöckige, für drei oder vier Familien bestimmte Häuser. Ihre Betrachtung soll deshalb an anderer Stelle erfolgen.

In der später angelegten Kruppschen Arbeiteransiedelung Alfredshof bei Essen hat man die in den älteren Kolonien bevorzugte Bauart, bei der mehrere Familien in einem Hause neben- und übereinander wohnen, verlassen und das System des Einzelhauses ausschliefslich durchgeführt [2]).

Das Grundstück der Kolonie Alfredshof liegt 20 Minuten von der Gufsstahlfabrik entfernt auf einem hochgelegenen, freien, gesunden, nach Norden abfallenden

[1]) Schriften der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen. Nr. 1. Die Verbesserung der Wohnungen. S. 138 ff. Berlin 1892. Carl Heymanns Verlag. — Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik von Friedrich Krupp zu Essen a. d. Ruhr. Bd. I und II. Dritte Ausgabe. 1902.

[2]) Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 248 f.

Gelände von 197 000 qm Fläche. Hiervon entfallen auf freie Plätze, Straſsen und sonstige für besondere Zwecke nötige Flächen 60 000 qm, so daſs für Wohngrundstücke 137 000 qm und, da zunächst 300 Wohnungen gebaut wurden, für eine Wohnung durchschnittlich 274 qm zur Verfügung standen. Die Kolonie wurde von dem Architekten Baurat R. Schmohl angelegt.

Es sind Ein-, Zwei- und Vierfamilienhäuser mit drei-, vier- und fünfräumigen Wohnungen. Jede Wohnung bildet ein in sich völlig abgeschlossenes Ganze und hat ihren Eingang durch den zugehörigen Garten. Die freistehenden Einfamilienhäuser bestehen durchweg aus fünf Räumen, von denen drei im Erdgeschoſs, zwei im Dachgeschoſs liegen; die Doppelhäuser (zwei zusammengebaute, senkrecht geteilte Einfamilienhäuser) enthalten drei- beziehentlich vierräumige Wohnungen, ebenso die Vierfamilienhäuser, die kreuzweise geteilt sind. Letztere sind so angelegt, daſs die Längsachse nur wenig von der Nordsüdlinie abweicht, und so beide Längsseiten mit sämtlichen Räumen der vier Wohnungen zeitweilig von der Sonne beschienen werden.

Die Stockwerkshöhe des Erdgeschosses beträgt 3,40 m, die lichte Höhe der Dachräume 3,14 m.

Da die Küche auch als Wohnraum dient, ist sie in den drei- und vierräumigen Wohnungen groſs gehalten; auch ist der Spülstein aus gleichem Grunde meist in einer Wandnische untergebracht. Von der Anlage eines Kochherdes war abzusehen, weil die Bewohner ohne Ausnahme eine eigene Kochmaschine besitzen. Der kleine Vorplatz zwischen Küche und Veranda ist durch den erwähnten Brauch, in der Küche zu wohnen, bedingt. Durchweg ist es vermieden, die Treppen vom Keller- beziehentlich Dachgeschoſs nach dem Erdgeschoſs unmittelbar in die Küche ausmünden zu lassen, um einerseits die Kellerluft von letzterer, andererseits die Küchendünste von den oberen Schlafräumen abzuhalten. In der Regel ist nur die Küche unterkellert. Unter den übrigen Räumen ist eine Ziegelflachschicht mit Asphaltüberzug angeordnet, auf der die Lagerhölzer für den Holzfuſsboden liegen. Die Aborte liegen meist auſserhalb der Wohnung, neben der Veranda, an einem auch den Zugang zum Keller vermittelnden Vorflur. Die Abortgruben befinden sich vollständig getrennt vom Gebäude und sind in wirksamer Weise entlüftet. Hinsichtlich der Ausführung ist zu erwähnen, daſs die Auſsenwände der Gebäude teils in Rohbau, teils geputzt mit Eck- und Fenstereinfassungen von Ziegeln, gegen die Wetterseiten mit Isolierschichten, gemauert sind. Die Dächer sind mit grauen und roten Falzziegeln gedeckt, das Holzwerk braun lasiert. Für die Kellerdecken ist die Ausführung nach System Kleine gewählt worden.

Sämtliche Häuser sind an die Wasserleitung und Kanalisation angeschlossen, und die Straſsen durch Gas beleuchtet. Die ganze Anlage gibt ein wechselvolles, an malerischen Durchblicken reiches Bild.

In den Abb. 49—51 ist ein Wohnhaus für eine Familie dargestellt.

Seine Abmessungen betragen 9,05 m und 7,32 m (in der Rücklage). Es besteht aus Erdgeschoſs und ausgebautem Dach und enthält ein Wohnzimmer, drei Schlafzimmer, davon zwei im Dachgeschoſs, geräumige Küche und Trockenboden. Der Abort liegt im Hause unter der Treppe und hat ein unmittelbar ins Freie führendes Fenster. Nur das Wohnzimmer und Treppenhaus sind unterkellert. Durch glücklich

gewählte Dachformen sind bei geschlossener Grundrifsbildung malerisch wirkende Häuschen geschaffen worden. Die bebaute Fläche beträgt 77,32 qm, der Rauminhalt

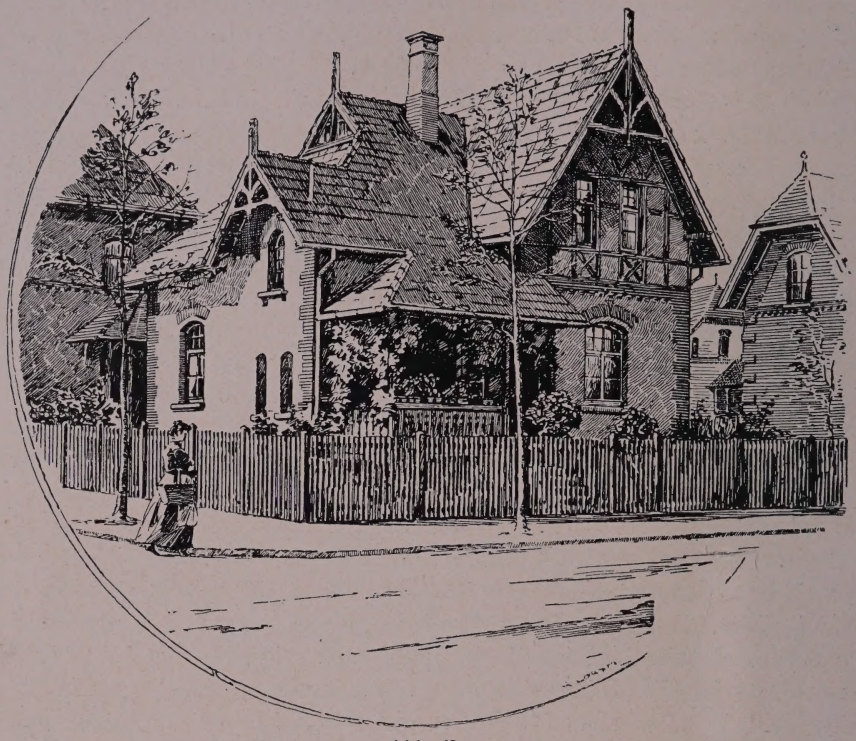
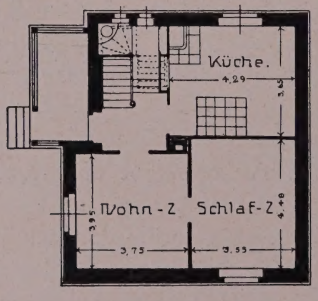


Abb. 49.

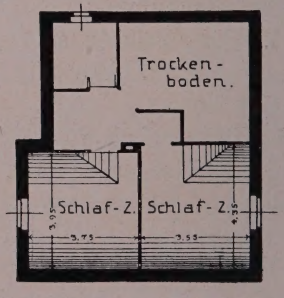
572,66 cbm, die Baukosten betragen 5500 Mk., somit 9,60 Mk. für 1 cbm und 71,36 Mk. für 1 qm.

Eine weitere, ebenfalls vom Architekten Robert Schmohl für die Firma Friedr. Krupp erbaute Arbeiteransiedelung ist der Altenhof, eine hochherzige Stiftung



Erdgeschoss

Abb. 50.



Dachgeschoss

Abb. 51.

Abb. 49—51. Arbeiterhaus der Kolonie Alfredshof der Firma Friedr. Krupp. Arch. R. Schmohl. Aus Wohlfahrtseinrichtungen der Gußstahlfabrik von Friedr. Krupp zu Essen a. d. Ruhr. Bd. II. S. 28.

F. A. Krupps, dazu bestimmt, alten, invaliden Arbeitern einen friedlichen Lebensabend zu verschaffen, indem ihnen kleine Einzelwohnungen mit Gärtchen, in schöner, gesunder Lage errichtet, zu lebenslänglicher freier Nutznieſsung überlassen werden[1]).

Es sind Einzel- und Doppelhäuser, deren Grundriſsanordnung sich an die der Kolonie Alfredshof eng anlehnt. Nur bezüglich der Witwenhäuser ist der Grundgedanke des Nebeneinanderwohnens verlassen; hier sind die zweiräumigen Wohnungen übereinander angeordnet.

Die Grundstücke haben eine Gröſse von 20 qm Fläche. Die Höhe des Erdgeschosses der Häuser beträgt 3,10, die lichte Höhe des Obergeschosses 2,50 m.

Die Abb. 52 zeigt ein solches Häuschen von 7,96 m Länge und 5,26 m Tiefe. Es besteht aus Erd- und Dachgeschoſs und enthält im ersteren Stube und Küche, im letzteren eine Schlafstube, teilweise unter der Dachschräge, und einen Trockenboden. Der Abort ist auch hier von einer Veranda aus zugänglich und liegt neben einem kleinen Flur, der zur Kellertreppe führt.

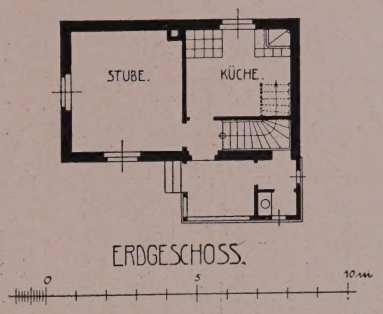


Abb. 52.

Eine andere Grundriſslösung unter Erfüllung derselben Bedingungen, wie im Beispiele vorher, ist auf Abb. 53 dargestellt. Das Häuschen ist 8,63 m lang und 4,94 m breit und besteht wie das besprochene aus Erd- und Dachgeschoſs. Der Spülstein ist in einer Nische untergebracht. Gleiche Bedingungen sind auch in dem Grundriſs der Abb. 54 erfüllt, wo die Abmessungen 8,67 m zu 6,94 m betragen.

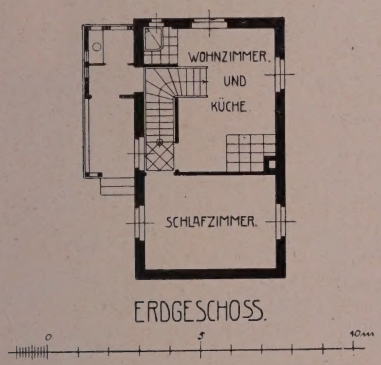


Abb. 53.

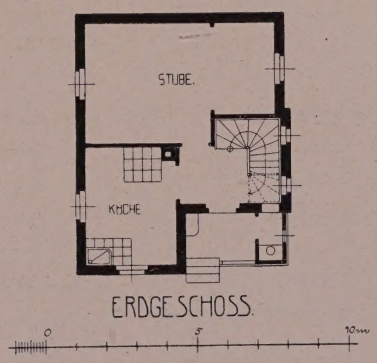


Abb. 54.

Die Aufsenwände sind meist geputzt, mit Eck- und Fenstereinfassungen von Ziegeln ausgeführt, die Dächer mit grauen und roten Falzziegeln gedeckt, das Holzwerk braun lasiert. Durch grüne Schlagläden wird das Bild der vor einem herrlichen Hochwalde gelegenen Kolonie noch farbenfreudiger.

[1]) Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 252.

Abb. 52—54. Arbeiterhäuser der Kolonie Altenhof der Firma Friedr. Krupp. Arch. R. Schmohl. Aus Wohlfahrtseinrichtungen der Gußstahlfabrik von Friedr. Krupp zu Essen a. d. Ruhr. Bd. II. S. 186.

Der auf den Abb. 55—58 dargestellte Entwurf eines freistehenden Einfamilienhauses ist dem im Jahre 1901 ausgeschriebenen Wettbewerbe der deutschen Solvay-Werke, Aktiengesellschaft zu Bernburg, entnommen. Er stammt vom Architekten A. Genschel in Hannover und wurde mit einem ersten Preise ausgezeichnet. In seiner Architektur äufserst ansprechend und wirklich malerisch hat das Haus 9,40 m gröfste Länge und 7 m Tiefe. Es besteht aus Keller-, Erd- und Obergeschofs. Im Erdgeschofs befinden sich der geräumige Flur, ein Wohnzimmer, 5 zu 3,50 m grofs, die Küche, 5 zu 3,30 m grofs, Abort und Treppe nach dem aus zwei Zimmern bestehenden Obergeschofs. Eine kleine Treppe führt nach dem Dachbodenraum. Der Abort ist, wie das Ausschreiben verlangte, von innen aus zugänglich und für Wasserspülung gedacht. Die Stockwerkshöhen betragen im Erdgeschofs 3 m, im Obergeschofs 2,80 m im Lichten.

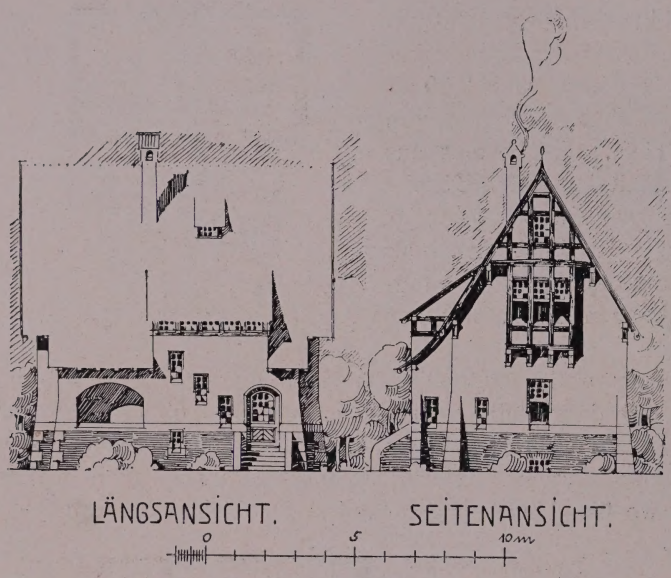


Abb. 55 und 56.

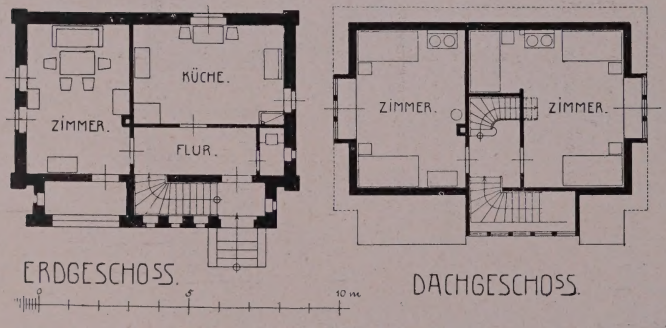


Abb. 57 und 58.

Ein weiteres Beispiel von dem gleichen Architekten, ebenfalls preisgekrönt, zeigen die Abb. 59—61. Hier befinden sich im Erdgeschofs zwei Zimmer mit Flur und Küche und im Dachgeschofs zwei weitere Zimmer, so dafs die Wohnung gegenüber der vorgenannten ein Zimmer mehr besitzt. Das Haus dürfte sich mehr für einen Werkmeister eignen, wie es sich auch in seiner ganzen Anlage über ein bescheidenes Arbeiterhaus erhebt [1]).

Auf den Abb. 62 und 63 ist ein von dem Architekten Karl Weifsbach in Dresden entworfenes Arbeiterhaus für eine Familie dargestellt. Es enthält im Erdgeschofs ein sehr geräumiges Wohnzimmer, die Küche mit gelüfteten Speiseschränken und den

[1]) Deutsche Konkurrenzen, XIV. Bd., Heft 1, S. 5. Leipzig 1902. Verlag von Seemann u. Co.

Abb. 55—58. Arbeiterhaus für die Solvay-Werke in Bernburg. Arch. A. Genschel, Hannover. Aus: Deutsche Konkurrenzen. XIV. Band, Heft 1, S. 16. Leipzig 1902. Verlag von Seemann u. Co.

Flur mit seitlicher Kleiderablage. Im Obergeschofs befinden sich drei Zimmer und das Klosett, mit Wasserspülung versehen. Wo es die Mauerstärke erlaubte, sind Wandschränke vorhanden; aufserdem ist dem Wohnzimmer ein breiter Erker vorgelegt. Das Äufsere ist in einfacher Ausführung mit gefugtem Mauerwerk aus hartgebrannten

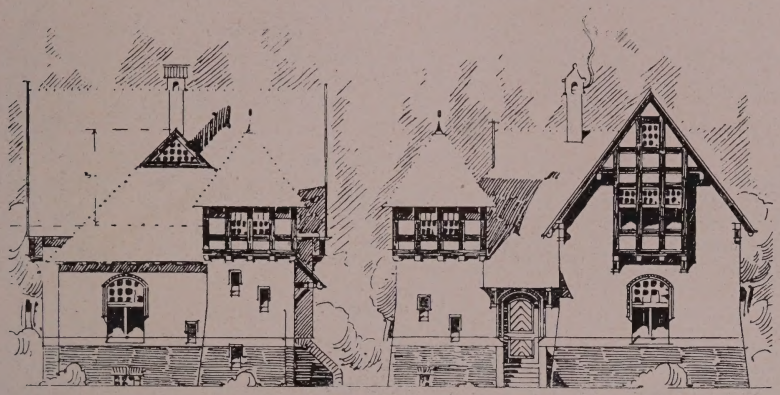


Abb. 59 und 60.

roten Ziegeln auf einem Sockel aus Bruchsteinen gedacht. Der Vorbau am Eingang kann in Fachwerk errichtet und über dem Erker noch ein Austritt angeordnet werden.

Ein Einfamilienhaus für einen Beamten der Firma J. W. Zanders in Bergisch-Gladbach, entworfen vom Architekten Ludwig Bopp, ist auf den Abb. 64—67 wieder-

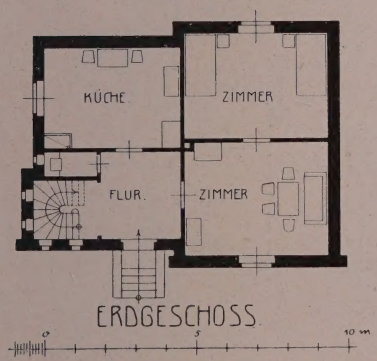


Abb. 61.

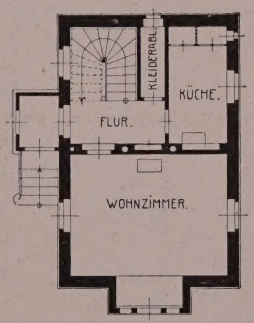


Abb. 62.

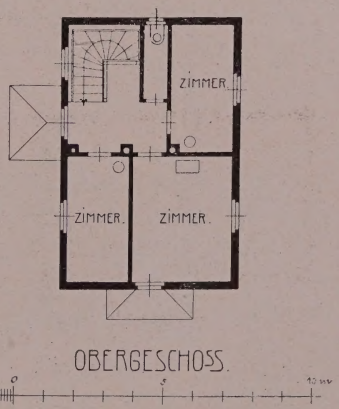


Abb. 63.

gegeben. Der Hausflur ist als eine kleine Halle ausgebildet, durch die man zur geräumigen heizbaren Diele gelangt. An diese stöfst unmittelbar die Küche mit Speisekammer; zwei Zimmer sind an der Strafsenseite angeordnet. Ein Abort und Holzlegeraum mit kleinem Vorplatz ergänzen den Grundrifs des Erdgeschosses. Die in der Diele liegende

Abb. 59—61. Arbeiterhäuser für die Solvay-Werke in Bernburg. Arch. A. Genschel, Hannover. Aus: Deutsche Konkurrenzen a. a. O. XIV. Band, Heft 1, S. 19.

Abb. 62 und 63. Entwurf zu einem Arbeiterhaus vom Arch. Prof. Karl Weißbach, Dresden †.

Treppe, unter der man nach dem Vorplatz gelangt, führt zum Obergeschofs, das drei Zimmer, eine Kammer und den Speicher enthält. Das Äufsere des Hauses zeigt einen sehr ansprechenden einfachen und ländlichen Charakter [1]).

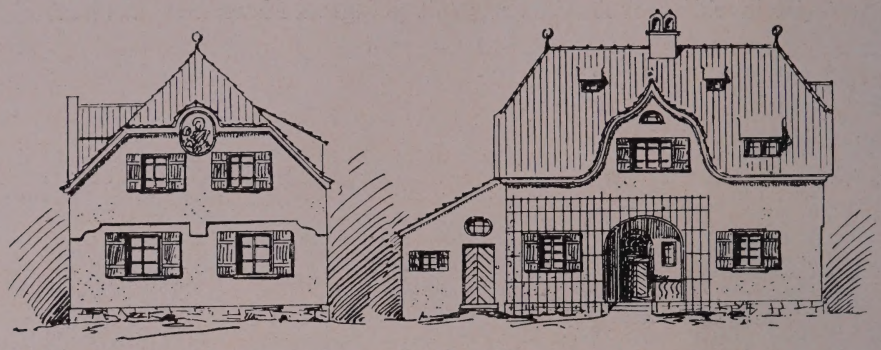


Abb. 64 und 65.

Der Mangel an geeigneter Unterkunft und die Erkenntnis der Arbeitgeber, dafs die vorhandenen Wohnungen den hygienischen Forderungen durchaus nicht entsprachen, riefen in dem schnell aufblühenden Eppendorf in Sachsen einen Bauverein ins Leben, der sehr segensreich gewirkt hat. Er wurde im Jahre 1899 von den Inhabern einer

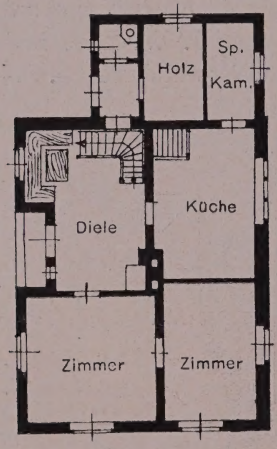


Abb. 66.

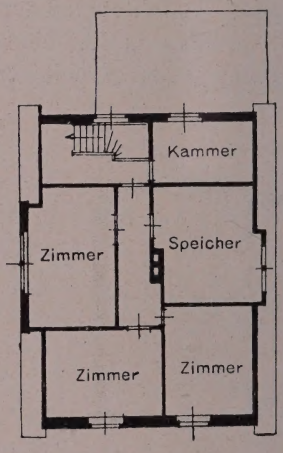


Abb. 67.

grofsen Schuhfabrik, Haug und Leonhardt, in Form einer eingetragenen Genossenschaft gegründet. Durch Erwerbung eines Geländes an der Strafse von Eppendorf nach Öderan war bald ein geeignetes Bauland gefunden, das in 16 Baustellen von 30 zu

[1]) J. Stübben: »Rheinische Arbeiterwohnungen.« S. 11 und Tafel IX. Bonn, Verlag von Emil Strauſs. 1901.

Abb. 64–67. Beamtenhaus der Firma J. W. Zanders in Bergisch-Gladbach. Arch. Ludw. Bopp. Aus: J. Stübben, Rheinische Arbeiterwohnungen. Tafel IX. Abb. 46–49. Bonn, Verlag von Emil Strauß. 1901.

60 m zerlegt wurde. Auf ihnen sind ebensoviel Häuser verschiedener Gröfse unter der Oberleitung des Brandversicherungsinspektors E. Hennig nach den Plänen der Architekten Pätzel und Lindner erbaut worden[1]).

Wir wählen zur Besprechung zunächst ein Einfamilienhaus, das in den Grundrissen auf den Abb. 68 und 69 wiedergegeben ist. Es enthält im Erdgeschofs nur eine geräumige Küche und Wohnstube, die man von einer kleinen Vorhalle aus betritt. Im ausgebauten Dachgeschofs sind zwei Kammern und ein Bodenraum. Der Abort ist von der Vorhalle aus zugänglich. Eine Waschküche mit Schweinestall und Holzschuppen ist in einem besonderen Nebengebäude untergebracht; unter der Küche des Wohnhauses ist ein Keller angeordnet.

Der Aufbau selbst ist mit den bescheidensten Mitteln durchgeführt. Die geputzten Ziegelmauern werden nur durch das braunlasierte Holzwerk und die Fenster mit ihren grüngestrichenen Läden belebt. Das Dach ist mit roten Biberschwänzen eingedeckt. Das Haus erforderte einschliefslich Arealkosten, Wasserleitung, Beschleusung und Gartenherstellung 5185 Mk. Kostenaufwand. Es wird für 180 Mk. jährliche Miete und 25 Mk. Gartennutznielsung an Arbeiter abgegeben.

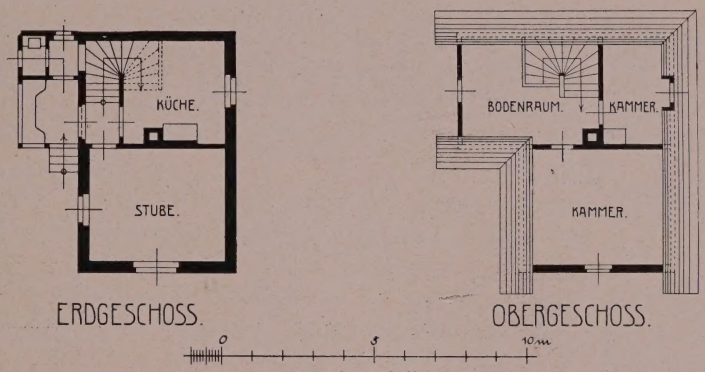


Abb. 68 und 69.

Als vorzügliche Beispiele von Arbeiterwohnhäusern für ländliche Gegenden sind die von der sächsischen Staatsregierung in den letzten Jahren erbauten Forsthäuser und ländlichen Kleinwohnungen zu nennen. Angeregt durch die mehr und mehr zunehmende Wertschätzung der Formgebung heimatlicher Bauweise, wobei auf die bereits in den Jahren 1880—1890 entwickelte, verdienstvolle Tätigkeit O. Gruners mit hingewiesen sei, hat die sächsische Regierung es unternommen, überall, wo nur angängig, mit mustergültigen Beispielen voranzugehen, um damit zu beweisen, dafs einmal die ländliche und bodenständige Bauweise gegenüber der städtischen in ästhetischer Beziehung den Vorzug verdient, andererseits aber auch durch ihre gröfsere Billigkeit wirtschaftlicher ist. Die erste Planung nach solchen Grundsätzen, bearbeitet vom Geheimen Baurat Reichelt im Königl. Sächs. Finanzministerium, wurde für das Waldwärterwohnhaus am Zeughaus in der sächsischen Schweiz aufgestellt, und das Wohnhaus selbst ein Jahr später vom Landbauamt I Dresden in vereinfachter Weise ausgeführt. Weiter

[1]) Die Eppendorfer Arbeiter- und Beamtenhäuser des Bauvereins für Arbeiterwohnungen in Eppendorf. S. 9 ff. Herausgegeben von Architekt E. Hennig. Leipzig, Carl Scholtze (W. Junghans).

Abb. 68 und 69. Arbeiterhaus des Bauvereins für Arbeiterwohnungen in Eppendorf i. S. Arch. E. Hennig. Aus: Die Eppendorfer Arbeiter- und Beamtenhäuser des Bauvereins für Arbeiterwohnungen in Eppendorf. Tafel 6. Herausgegeben von Arch. E. Hennig, Grimma. Leipzig, Carl Scholtze (W. Junghans). 1903.

sind namentlich die verdienstvollen Bestrebungen des Oberbaurates L. F. K. Schmidt, Vorstand des hochbautechnischen Bureaus des Königl. Sächs. Finanzministeriums, hervorzuheben, die auf die gesamte Bautätigkeit Sachsens von Einfluſs waren und sie wieder in gesündere Bahnen brachten. Es entstanden so im Erzgebirge, im Vogtlande wie in den übrigen sächsischen Gebietsteilen für höhere und niedere Beamte sowie Arbeiter zahlreiche Forstgehöfte, die teilweise aus massiven, teilweise aus brettgeschützten Fachwerks- oder Blockwänden, in ihrer groſsen Mehrzahl als eingeschossige Bauten mit einem hohen, kräftig wirkenden Dache ausgebildet wurden und damit sich der Landschaft vorzüglich anpassen. Sorgfältig ist dabei in der Bau-

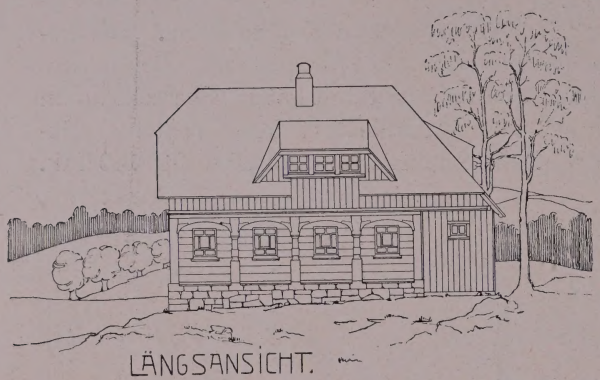


Abb. 70 und 71.

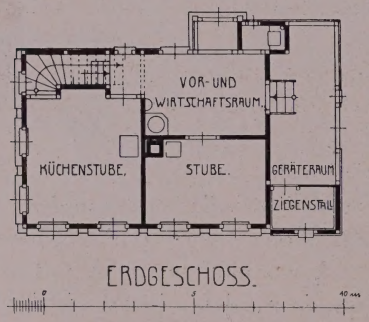


Abb. 72.

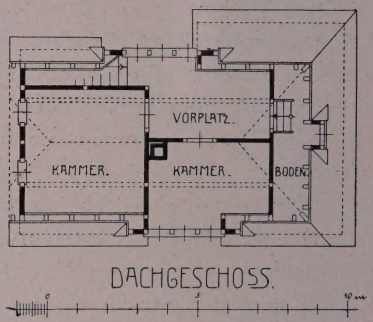


Abb. 73.

weise der Charakter der betreffenden Gegend gewahrt worden, ja man hat sich nicht gescheut, auch das in unserer Zeit verpönte Schindeldach wieder zu Ehren zu bringen.

Die Grundsätze dieser neuen Bauweise gehen am klarsten aus einer Generalverordnung des Königl. Sächs. Finanzministeriums hervor, die am 22. Mai 1903 zu Nr. 895 Hochb.-Reg. an die Sächsischen Oberforstmeistereien und Landbauämter erlassen wurde. Sie lautet:

»Bedingt durch altüberlieferte Gewohnheiten, durch klimatische Verhältnisse und durch bodenwüchsige Baustoffe haben sich in den verschiedenen Landesteilen auch

Abb. 70—73. Waldarbeiterhaus zu Borstendorf im sächsischen Erzgebirge. Aus: Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen in Sachsen. Bearbeitet von L. F. K. Schmidt, Oberbaurat im hochbautechnischen Bureau des Königl. Finanzministeriums in Dresden. Tafel 7. Dresden 1906. Verlag von Gerhard Kühtmann.

verschiedene Bauweisen herausgebildet. Sehr zum Nachteil nicht nur einfacher Schönheit, sondern auch des wirklichen Bedürfnisses und einer billigen Ausführung, ist diese berechtigte Verschiedenheit im allgemeinen einer gedankenlosen Nachahmung städtischer Bauweise zum Opfer gefallen, und hat sich die Schablone auch bei den Staatsbauten nach und nach eingebürgert.

Zur Vermeidung aller hieraus entstehenden Nachteile werden die Landbauämter vor Aufstellung eines Entwurfs Gelegenheit nehmen müssen, tunlichst ältere Bauten der Gegend zu studieren und damit sowohl die Gewohnheiten der Bevölkerung, als auch die bodenwüchsigen Baustoffe kennen zu lernen, darnach aber — unbekümmert um etwaige abweichende Ansichten der künftigen Bewohner — den Bau zu planen.

Bei Bearbeitung des Bauplanes werden dann noch die folgenden Gesichtspunkte in Erwägung zu ziehen und bezw. zu beachten sein:

1. Einfachste äufsere Gestaltung, unter Vermeidung von Aufbauten und allem sonstigen, an eine Stadtvilla erinnernden Schmuck.
2. Bei fallendem Gelände geringe Tiefe des Gebäudes, ebensowohl zur Vermeidung kostspieliger Unterbauten, wie umfangreicher Dachentwicklung.
3. Tunlichste Vermeidung von Hausteinen.
4. Anwendung von Lehmstaak oder Ziegelfachwänden an Stelle der jetzt gebräuchlichen massiven Innenmauern.
5. Abminderung der Geschofshöhen auf die durch das Baugesetz vorgesehenen Mindestmafse.
6. Anwendung einfacher Flachziegeltäfelung oder eines Zementstrichs in Hausfluren. Keller bedürfen dann einer Fufsbodenbefestigung nicht, wenn Sand oder Kies zur Verfügung stehen.
7. Beschränkung der Anbringung von Dachrinnen und Abfallrohren, namentlich bei weit ausladenden Dächern und bei einem das rasche Abfliefsen des Wassers gestattenden Erdboden.
8. Anwendung von Lehmstaak mit Bretterverkleidung an Stelle der jetzt angewendeten 1—1½ Stein starken Umfassungen des Obergeschosses, bezw. auch eines gegen Bodenfeuchtigkeit gut geschützten Erdgeschosses. Auch die Anwendung von Bohlenumfassungswänden ist in Betracht zu ziehen.
9. Anwendung von Schindeln zur Dachdeckung.
10. Anwendung vorzugsweise eiserner Heiz- und Wirtschaftsöfen.
11. Beschränkung der Anlage von Vorplätzen und Gängen, mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo — wie in entlegenen Gegenden — die Bewohner zur Viehhaltung genötigt sind und daher eines gröfseren Vor- und Wirtschaftsraumes zur Futterbereitung (Aufstellung eines Kessels, in sehr rauhen Gegenden auch des Wassertroges in demselben) benötigen.
12. Verzicht auf die besondere Anlage einzelner oder gemeinsamer Waschküchen (bei dem geringen Bedarf kann die Wäsche in der Küche gewaschen werden).
13. Vereinfachung der Ausstattung von Türen und Fenstern unter Weglassung gestemmter Arbeiten.
14. Einfachste Einfriedigungen unter Verzicht auf Stein- oder Eisensäulen.

15. Verwendung lagerhafter gewöhnlicher Feldsteine für etwa nötige Pflasterungen, sowie Ersatz der Futtermauern durch Böschungen.
16. Abminderung der Holzstärken für Balken, Dachholz, Fenster und Türrahmen auf das geringste zulässige Mafs.«

Anschliefsend hieran ist vom Oberbaurat L. F. K. Schmidt eine sehr interessante Sammlung verschiedener im hochbautechnischen Bureau des Königl. Sächs. Finanzministeriums bearbeiteter Pläne von Forsthäusern und ländlichen Kleinwohnungen veröffentlicht worden, aus der hier einige Beispiele folgen mögen [1]).

Die Abb. 70—73 (Tafel 7 des Werkes) zeigen ein Wohnhaus für einen Waldarbeiter in Borstendorf im sächsischen Erzgebirge in den Grundrissen und Ansichten. Das im Blockverband mit vorgesetzten Holzsäulen auf einem Sockelmauerwerk von Bruchsteinen erbaute, sehr ansprechende Häuschen hat im Erdgeschofs einen Vorraum, eine geräumige

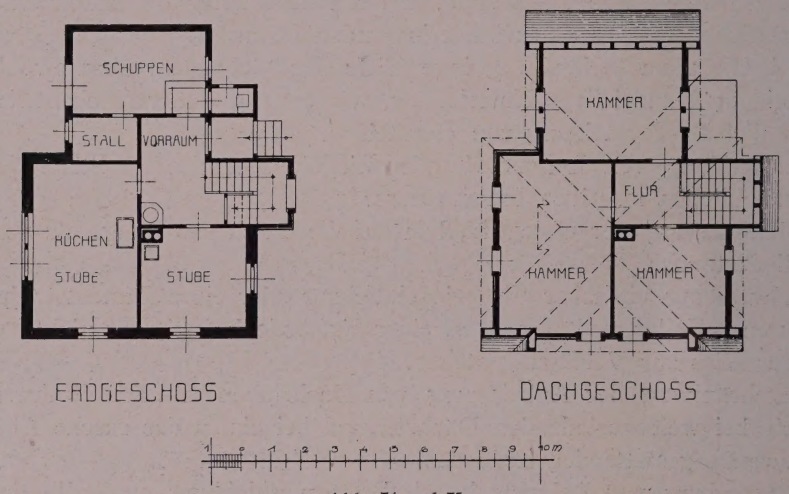


Abb. 74 und 75.

Küche mit danebengelegener Wohnstube und im Dachgeschofs einen Vorplatz mit zwei Kammern. Von dem als Wirtschaftsraum gedachten getäfelten Vorplatz des Erdgeschosses, wo auch der Waschkessel aufgestellt ist, führen einige Stufen in den tiefer gelegenen Schuppen für Geräte mit anschliefsendem Ziegenstall. Die lichten Geschofshöhen betragen nur 2,35 und 2,25 m im Erd- und Dachgeschofs. Das Haus umfafst 420 cbm umbauten Raum bei 70,80 qm bebauter Fläche und erforderte nur 5500 Mk. Baukosten, wovon 4865 Mk. auf das Wohngebäude und 635 Mk. auf die Nebenanlagen kommen.

Wie man bei bescheidenen Ansprüchen mit den einfachsten Mitteln doch ein gefälliges und ansprechendes Häuschen erbauen kann, ist auf Tafel 20 des vorgenannten

[1]) Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen in Sachsen. Bearbeitet von L. F. K. Schmidt, Oberbaurat im hochbautechnischen Bureau des Königl. Finanzministeriums in Dresden. Dresden 1906. Verlag von Gerhard Kühtmann.

Abb. 74 und 75. Waldarbeiterhaus am Fischhause bei Dresden. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung (Landbauamt Dresden II).

Werkes gezeigt. Das kleine, ebenfalls im Blockverband und Fachwerkbau gedachte Haus ist für eine Waldarbeiterfamilie im Gebirge bestimmt. Es enthält im Erdgeschofs eine Küche und Stube und im ausgebauten Dachgeschofs zwei Kammern. Da es auf fallendem Gelände stehen soll, konnten die Keller von aufsen zugänglich gemacht und somit noch eine Treppe erspart werden. Durch eine verbrochene Ecke, vier grofse Dachfenster sowie seitliche Giebelfenster wirkt das Äufsere sehr malerisch.

Abb. 76.

Das ganze Haus ist mit 3219,20 Mk. veranschlagt, wovon 2719,20 Mk. auf das Wohnhaus und 500 Mk. auf die Nebenanlagen entfallen. Der umbaute Raum umfafst 288 cbm bei 46,75 qm bebauter Grundfläche.

Durch das vom Oberbaurat Schmidt gegebene Beispiel angeregt, haben es sich auch die sächsischen Landbauämter angelegen sein lassen, für die Erhaltung der heimischen Bauweise einzutreten, und eine Reihe vorzüglicher Einfamilienhäuser geschaffen, die sich einer grofsen Beliebtheit erfreuen und eine Zierde der sie umgebenden Landschaft bilden. Sie sind meist für Waldarbeiter bestimmt, haben im Erdgeschofs einen getäfelten Vorraum, in dem gewöhnlich der Waschkessel aufgestellt

Abb. 76. Waldarbeiterhaus am Fischhause bei Dresden. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung (Landbauamt Dresden II).

ist, eine grofse Küchenstube und einen kleinen Raum als Arbeitszimmer. Etwas vertieft liegt im Erdgeschofs noch ein Schuppen, von dem aus ein kleiner Stall für eine Ziege oder ein Schwein zugänglich gemacht ist. Das Obergeschofs hat gewöhnlich drei Kammern, von denen zwei heizbar sind. Im Äufsern ist bei aller Schlichtheit durch eine geschickte Verwendung der Baustoffe, eine leichte Abfärbung des rauhen Putzes wie des Brettverschlages der Fachwerkswände ein grofser malerischer Reiz erreicht, der die Behaglichkeit der Innenräume widerspiegelt. Stets ist die heimische Bauweise zum Ausdruck gebracht, so dafs sich die kleinen Häuser ihrer

Abb. 77.

Umgebung vorzüglich anpassen. Die Baukosten sind dabei nicht hoch, sie übersteigen für das Wohngebäude selten den Betrag von 5000 Mk., wozu noch eine Summe von etwa 1000 Mk. für die Nebenanlagen (Einfriedigung, Be- und Entwässerung sowie Geländeherstellung) zu rechnen ist. Von den in neuester Zeit hergestellten Waldarbeiterhäusern seien hier namentlich die am Fischhaus bei Dresden, in Ullersdorf und in Hartha, erbaut von dem Landbauamte Dresden II, genannt. Die Abb. 74—84 geben die einzelnen Häuser in den Grundrissen und Ansichten wieder.

Abb. 77. Waldarbeiterhaus am Fischhause bei Dresden. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung (Landbauamt Dresden II).

Auf den Abb. 85—89 ist ein bei Kottenhaide im sächsischen Vogtlande erbautes Waldarbeiterhaus für eine Familie dargestellt. Es hat im Erdgeschofs einen als Wirtschaftsraum gedachten Vorplatz, von dem aus man eine geräumige Küchenstube und eine kleinere Wohnstube betritt. Der Schuppen mit anstofsendem Geräteraum und Ziegenstall liegen wieder etwas vertieft. Im Dachgeschofs befinden sich aufser dem Vorplatz noch zwei Kammern und ein Bodenraum. Die Umfassungen der Wohnräume des Erdgeschosses bestehen aus Ziegelfachwerk mit äufserem Schindelbelag, was einen sehr wohnlichen und anheimelnden Eindruck macht. Im Dachgeschofs ist unbekleideter Fachwerksbau zur Anwendung gekommen. Die Tür-

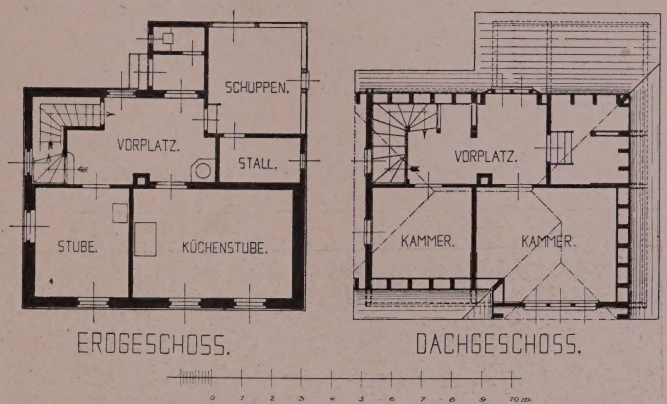


Abb. 78 und 79.

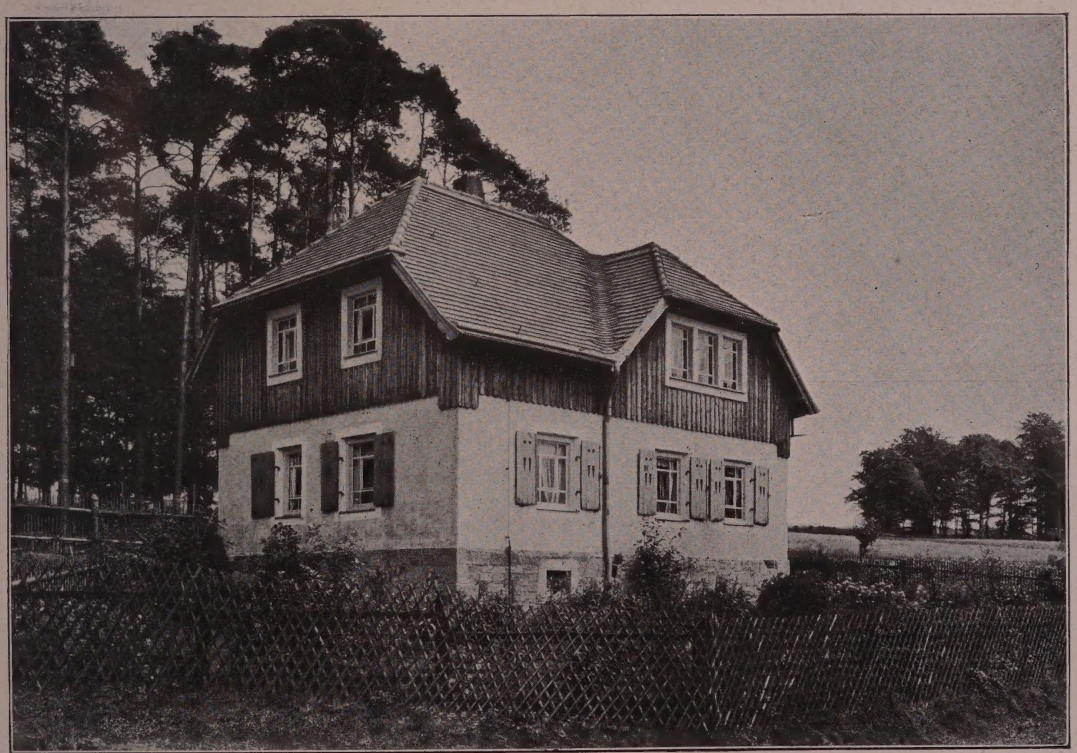


Abb. 80.

Abb. 78—80. Waldarbeiterhaus zu Ullersdorf bei Dresden. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung (Landbauamt Dresden II).

und Fensterumrahmungen sind aus Holz. Der Keller- und Schuppenfufsboden wird nur von einer 10 cm hohen Kiesschicht gebildet, während der Hausflur und der Stall Ziegelfufsboden haben. In den Stuben liegt fichtene Dielung.

Das Haus erforderte 7276 Mk. Baukosten bei einer bebauten Grundfläche von 96 qm und 597 cbm umbautem Raum. Es ist im Jahre 1903 von der sächsischen Hochbauverwaltung durch das Landbauamt Plauen erbaut worden.

Der »Hessische Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen« in Darmstadt hatte im Jahre 1905 einen Wettbewerb zur Erlangung mustergültiger Entwürfe für Arbeiterwohnungen ausgeschrieben, der sich einer sehr grofsen Beteiligung erfreute

Abb. 81.

und mit einer Reihe ausgezeichneter Arbeiten beschickt wurde. Das Ergebnis des Wettbewerbes ist von dem genannten Verein in einem gröfseren Tafelwerke veröffentlicht worden, aus dem hier einige Beispiele folgen sollen[1]).

Nach dem Programm sollten die einzureihenden Pläne »nicht nur mustergültig in der Anordnung des Grundrisses sein, sondern auch in der äufseren Ausgestaltung

[1]) Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen. 66 Tafeln. Ernst Ludwig-Verein, Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen. Darmstadt.

Abb. 81. Waldarbeiterhaus zu Ullersdorf bei Dresden. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung (Landbauamt Dresden II).

der Häuser künstlerischem Empfinden Rechnung tragen, um der namentlich bei der Errichtung kleiner Häuser in weitem Umfange eingerissenen monotonen Bauweise entgegenzuarbeiten«. Hierbei sollte versucht werden, den Kleinwohnungsbau den vorbildlichen ländlichen Bauwerken nachzubilden, um Entwürfe zu bekommen, die dem Bauunternehmer die bis dahin fehlende Anregung bieten würden.

Es waren bei diesem Wettbewerb folgende Entwürfe verlangt:

a) Ein Einfamilienhaus für ländliche Arbeiter, Baukosten 2600—2800 Mk.
b) Ein Einfamilienhaus für städtische Arbeiter, Baukosten 3300—4000 Mk.
c) Ein Zweifamilienhaus (zwei Wohnungen übereinander angeordnet), Baukosten 4200–5100 Mk.
d) Je ein Doppelhaus
   1. für zwei Familien ländlicher Arbeiter, Baukosten 5000—5500 Mk.,

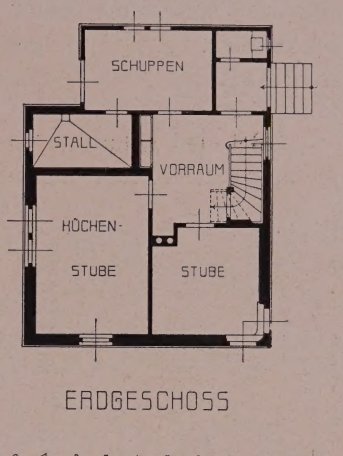


Abb. 82.

Abb. 83.

Abb. 82 und 83. Waldarbeiterhaus zu Hartha bei Dresden. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung (Landbauamt Dresden II).

2. für zwei Familien städtischer Arbeiter, Baukosten 6200—7500 Mk.,
3. für vier Familien städtischer Arbeiter, Baukosten 8000—9000 Mk.

Bei sämtlichen Entwürfen war ein kleines Stallgebäude für Schweine und Ziegen vorzusehen. Da in obigen Bausummen die Kosten des Stallgebäudes nicht mit eingerechnet sind, so waren die für letztere angenommenen Pauschalbausummen mit anzugeben.

Bei den Häusern, in denen zwei Wohnungen übereinander anzuordnen waren (c und d 3), durften die oberen Wohnungen Kniestock- oder Mansardenwohnungen

Abb. 84.

sein. Wandschrägen waren jedoch nach Möglichkeit zu vermeiden und sollten erst in einer Höhe von 1,20 m beginnen.

e) Ein Vierfamilienhaus mit vier Wohnungen an einer Treppe.

f) Ein Sechsfamilienhaus mit sechs Wohnungen an einer Treppe.

Auch hier durften die oberen Wohnungen Kniestockwohnungen mit den vorstehend bezeichneten Beschränkungen sein.

In den Häusern zu e und f sollte auf gleichem Stockwerke je eine aus drei und eine aus vier Räumen (einschliefslich Küche) bestehende Wohnung ausgebildet werden.

Abb. 84. Waldarbeiterhaus zu Hartha bei Dresden. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung (Landbauamt Dresden II).

Die Baukosten sollten bei e und f so bemessen sein, dafs die Herstellungskosten der Wohnung von drei Räumen einschliefslich Küche nicht mehr als 2800 Mk., die der Wohnung von vier Räumen einschliefslich Küche nicht mehr als 3200 Mk. betragen.

Die Küche sollte als sogenannte Wohnküche ausgebildet sein. Es wurde deshalb gewünscht, dafs neben der Küche noch ein kleiner Raum von 1—2 qm Boden-

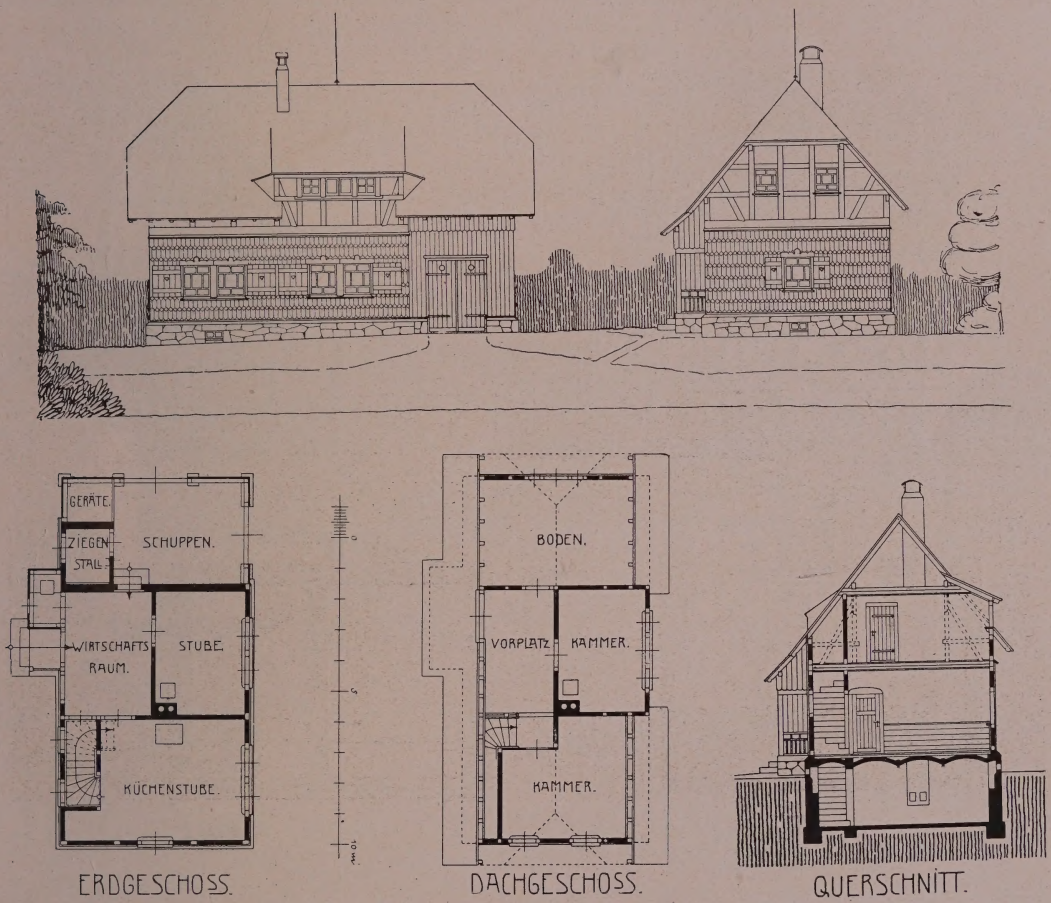


Abb. 85—89.

fläche vorgesehen werde, der zur Aufbewahrung von Küchengeräten dienen könnte. Auch die Anordnung von Wandschränken und kleinen Speisekammern war erwünscht.

Für jede Familie sollte ein besonderer Abort vorgesehen werden, für die Häuser mit zwei und mehr Wohnungen aufserdem eine besondere Waschküche.

Die Häuser waren zunächst als freistehende gedacht, konnten jedoch auch als Reihenhäuser geplant werden, wenn die Baukosten sich dadurch herabminderten.

Abb. 85—89. Waldarbeiterhaus zu Kottenhaide im sächsischen Vogtlande. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung (Landbauamt Plauen).

Als Durchschnittspreise waren für 1 cbm umbauten Raumes (bei unbewohnten Dachgeschossen vom Kellerfufsboden bis Hauptgesims-Oberkante, bei bewohnten vom Kellerfufsboden bis zum Kehlgebälk gerechnet) für städtische Häuser 11 Mk., für ländliche 9 Mk. anzunehmen.

Von den preisgekrönten Arbeiten ist auf den Abb. 90–93 ein im Odenwald gedachtes ländliches Arbeiterhaus für eine Familie, vom Architekten Arthur Wienkoop in Eberstadt-Darmstadt entworfen, wiedergegeben. Das Haus hat im

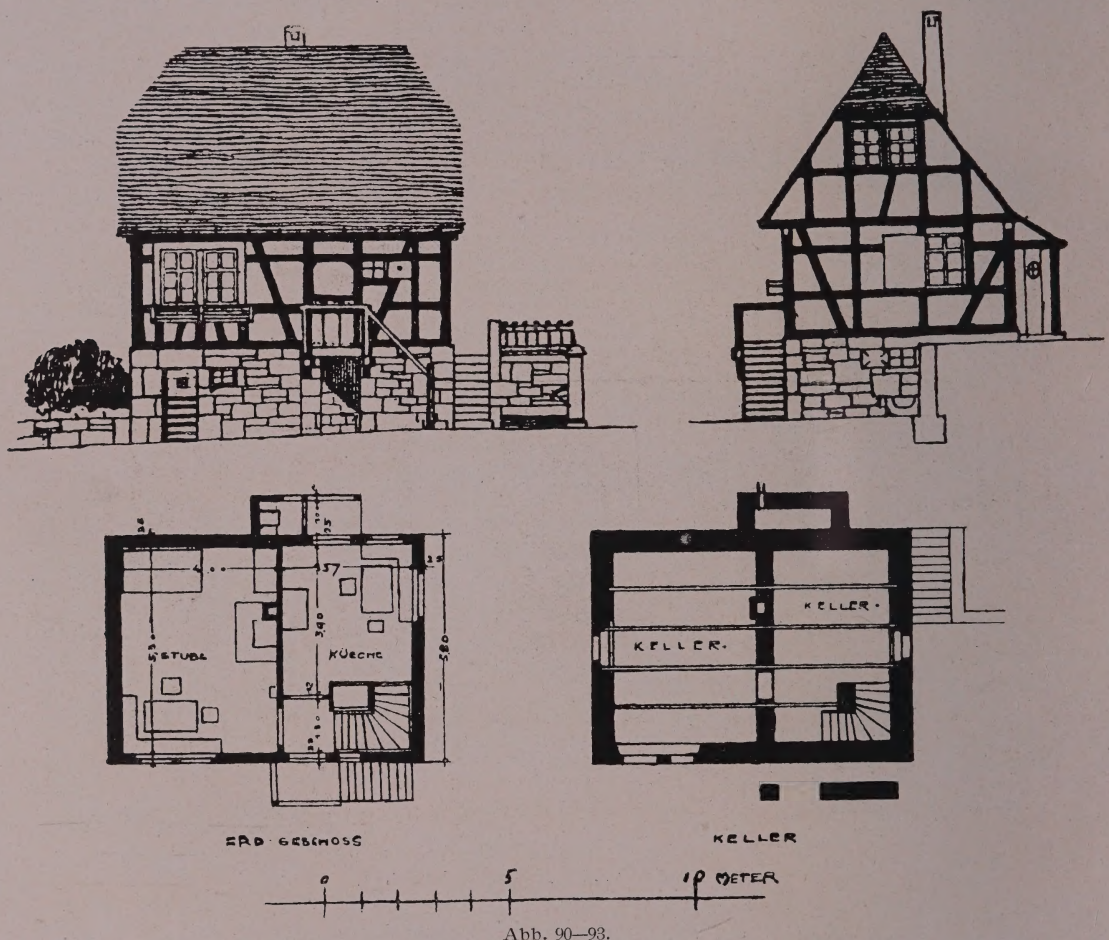


Abb. 90—93.

Erdgeschofs nur eine etwa 14 qm grofse Wohnküche und eine 21,20 qm grofse Stube. Eine schmale Treppe führt nach dem Dachboden, in dem noch eine Giebelstube eingebaut ist. Das Haus ist an einem Berghange gedacht; der sich unter das ganze Erdgeschofs erstreckende Keller konnte deshalb von aufsen zugänglich gemacht

Abb. 90—93. Ländliches Arbeiterhaus im Odenwald. Entwurf vom Arch. Arthur Wienkoop in Eberstadt-Darmstadt. Aus: Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen. Tafel 1. Ernst Ludwig-Verein, Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen. Darmstadt.

werden. Der Abort ist an der Rückseite angebaut und ebenfalls von aufsen zu betreten.

In den Ansichten zeigt das kleine Haus einen durchaus ansprechenden, ländlichen Charakter, das Kellergeschofs ist in Bruchsteinmauerwerk, alles übrige in Fachwerk gedacht. Um die Freitreppe am Eingange zu schützen, wurde die Dachbalkenlage etwas vorgekragt, womit aufserdem noch ein interessantes Motiv gewonnen ist. Die Baukosten betragen rund 2800 Mk. bei 304 cbm umbauten Raumes.

Eine weitere preisgekrönte, sehr ansprechende Arbeit sehen wir auf den Abb. 94 und 95. Sie stellen ein vom Architekten Jos. Rings in Darmstadt entworfenes Einfamilienhaus für städtische Arbeiter dar, das in eine vorhandene alte Mauer eingebaut ist. Wieder sind im Erdgeschofs nur zwei Räume, eine Wohnküche und ein Zimmer, vorhanden. Vor die Wohnküche ist eine Laube gedacht, die sich an die alte Mauer anlehnt und ein ebenso gemütliches wie malerisches Eckchen bietet.

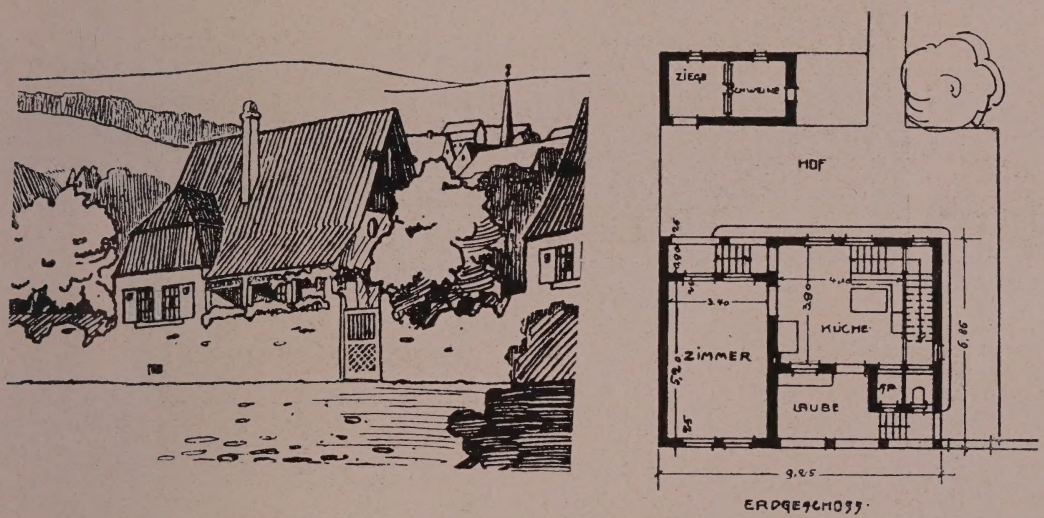


Abb. 94 und 95.

Im Dachgeschofs befindet sich ein weiteres Zimmer und noch geräumiger Bodenraum. Küche und Wohnzimmer sind unterkellert. Ein kleiner Stall für eine Ziege und ein Schwein ist hinter dem Hause als besonderer Bau vorgesehen.

Die Kosten für das im Äufsern ganz einfach, aber sehr malerisch durchgebildete Häuschen betragen bei einem umbauten Raum von 351,66 cbm rund 3870 Mk., wozu noch 150 Mk. für das Stallgebäude zu rechnen sind.

Aus dem gleichen Wettbewerb sei hier noch ein von dem Architekten und Lehrer an der Königlichen Kreisbaugewerbeschule M. Miller in Kaiserslautern entworfenes Einfamilienhaus für ländliche Arbeiter hervorgehoben. Wie die Abb. 96 bis 98 zeigen, ist das Häuschen äufserst schlicht, aber doch durch den ländlichen Charakter sehr ansprechend. Es enthält in dem vollständig unterkellerten Erdgeschofs

Abb. 94 und 95. Städtisches Arbeiterhaus. Entwurf vom Arch. Jos. Rings, Darmstadt. Aus: Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen a. a. O., Tafel 14.

eine geräumige Wohnküche, eine Wohnstube mit einer kleinen Schlafkammer und in einem Anbau den Abort und Futterraum. Unter letzterem liegt ein kleiner Stall.

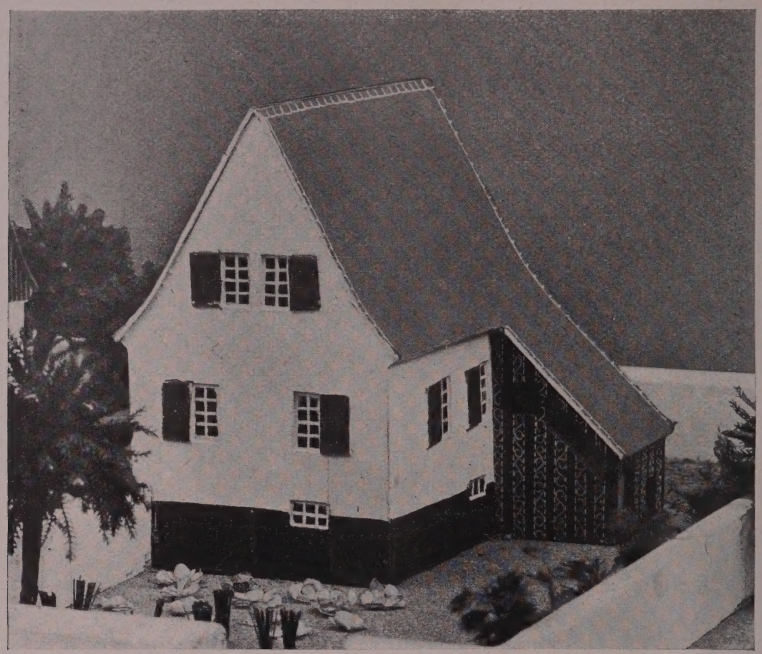


Abb. 96.

Im Dachgeschofs sind noch eine gröfsere Schlafstube und ein Trockenboden untergebracht. Ein Modell zu diesem Häuschen befindet sich unter der Abteilung C. I.

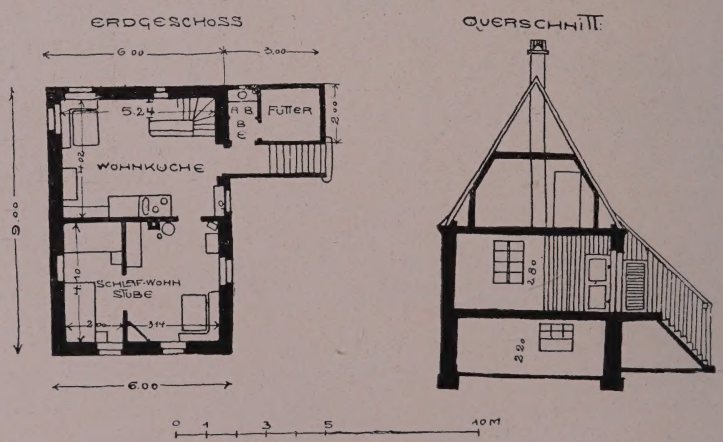


Abb. 97 und 98.

Abb. 96–98. Einfamilienhaus für ländliche Arbeiter. Entwurf vom Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Grundriß und Ansicht aus: Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen a. a. O., Tafel 40. Modell im Königl. Bayerisch. Arbeitermuseum zu München.

Nr. 25 im Königlichen Bayerischen Arbeitermuseum zu München. Es sind dort noch weitere ausgezeichnete Arbeiten des gleichen Architekten ausgestellt, die bei Besprechung des Zwei- und Mehrfamilienhauses Erwähnung finden sollen.

Das eben genannte Haus kostet bei einem Raumumfang von 309 cbm 2770 Mk., wobei der für etwa 150 Mk. veranschlagte Stallanbau nicht miteingerechnet ist.

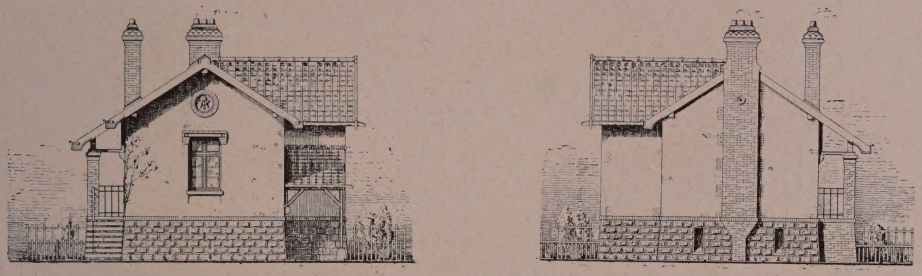


Abb. 99 und 100.

Ein ausgezeichneter Entwurf eines freistehenden Arbeiterwohnhauses für eine Familie in französischer Auffassung vom Architekten Chanut wird auf den Abb. 99 bis 101 wiedergegeben[1]).

Die Wohnung besteht aus einem gröfseren Raume von 4,50 m Länge und 3,75 m Tiefe, der als Küche und Eſszimmer zugleich benutzt werden kann. Neben ihm befinden sich das Schlafzimmer der Eltern von 4,70 und 3 m Seitenlänge und je ein kleines Schlafzimmer für Mädchen und Knaben von 2,70 und 2 m Seitenlänge. Ein kleiner Schuppen, in dem der Hausvater seine Arbeiten verrichten könnte, ist als Anbau gedacht. Keller und Abort, von aufsen unter der kleinen Vorhalle zugänglich, befinden sich unter dem Hauptraume. Ein Gärtchen, grofs genug, um etwas Gemüse zu erbauen, umgibt das kleine Haus, das etwa 6500 Franken kosten würde.

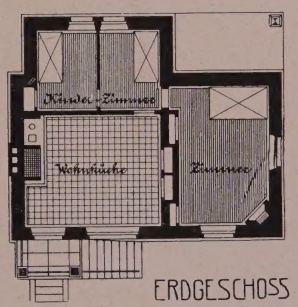


Abb. 101.

Die Architektur zeigt bei aller Schlichtheit die Hand eines Künstlers. Der Architekt macht noch den beachtenswerten Vorschlag, um Eintönigkeit und Langweiligkeit beim Nebeneinanderstellen der Häuser zu vermeiden, ihnen bei gleicher Grundrifsbildung je nach dem Bedürfnis des Besitzers verschiedene Stellungen zu geben.

Erwünscht ist ein Zugang zu dem einen kleinen Schlafzimmer vom Eſszimmer aus, um nicht ausschliefslich durch eines der beiden Schlafräume in das andere gehen zu müssen.

---

[1]) Encyclopédie d'architecture 1889—90. S. 45 ff. — Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 250 f.

Abb. 99—101. Französisches Arbeiterhaus. Arch. Chanut. Aus: Encyclopédie d'architecture 1889–90. S. 45 ff.

Die Zeitschrift »l'habitation à bon marché« veröffentlicht in der Nummer vom 10. August 1904 ein von dem Architekten Henri Senet zu Noisy-le-Sec erbautes kleines Haus, das so recht den Typus des französischen Eigenhauses verkörpert. Es ist auf den Abb. 102—105 in den Grundrissen und der Hauptansicht wiedergegeben [1]).

Man betritt das erhöhte Erdgeschofs von einer kleinen Freitreppe aus und gelangt zunächst in einen schmalen Flur mit den Zugängen zum Efszimmer und gutem

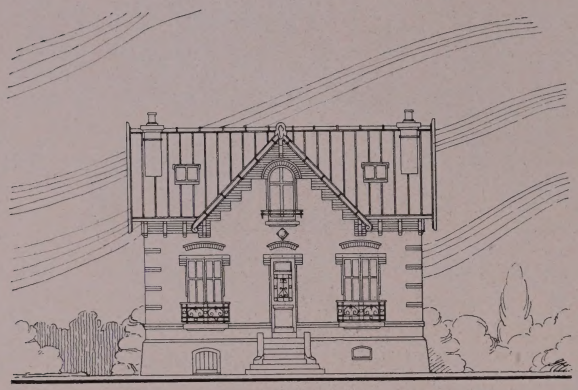


Abb. 102.

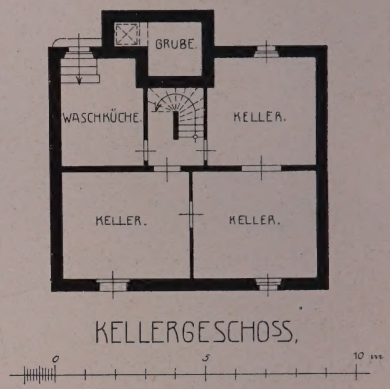


Abb. 103.

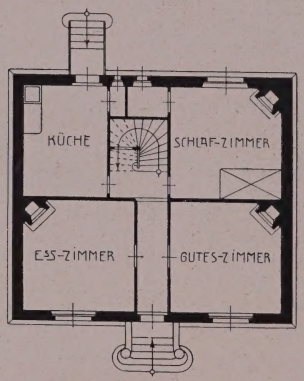


Abb. 104.

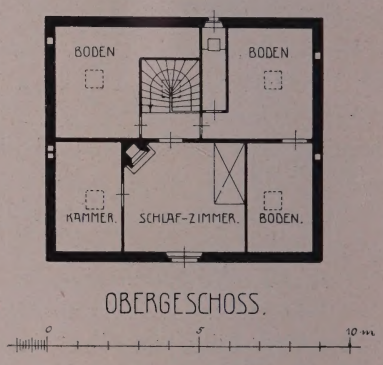


Abb. 105.

Zimmer, dem sogenannten Salon. Auf der Rückseite befinden sich die Küche mit einer Speisekammer und ein Schlafzimmer mit einem kleinen Toiletteraum. Im Obergeschofs sind ein zweites Schlafzimmer mit anstofsender Kammer, mehrere Bodenräume und ein Klosett mit Wasserspülung untergebracht. Das Haus ist vollständig

[1]) L'habitation à bon marché. Directeur-Fondateur Henri Senet. Première année. Nr. 15. 10. août 1904.

Abb. 102—105. Französisches Einfamilienhaus. Arch. Henri Senet. Aus L'habitation à bon marché. Directeur-Fondateur Henri Senet. Première année. Nr. 15. 10. août 1904.

unterkellert und hat im Keller noch eine Waschküche mit besonderem Zugang von aufsen.

Entgegen der sonstigen Gewohnheit bei französischen Arbeiterhäusern ist auf die Ausstattung der Fufsböden grofser Wert gelegt. Während diese sonst nur aus gestampftem Lehm hergestellt werden, ist hier in der Waschküche und auf dem Treppenvorplatz des Kellergeschosses Zement angewendet. In der Küche und dem Flur des Erdgeschosses liegen Mosaikfufsböden aus Zement- und Tonplatten. Alle übrigen Räume haben eichenes Parkett. Dem französischen Gebrauch entsprechend sind alle Zimmer mit Marmorkaminen ausgestattet; in der Küche ist ein Ofen für Holz- und Steinkohle und ein Spülstein vorgesehen.

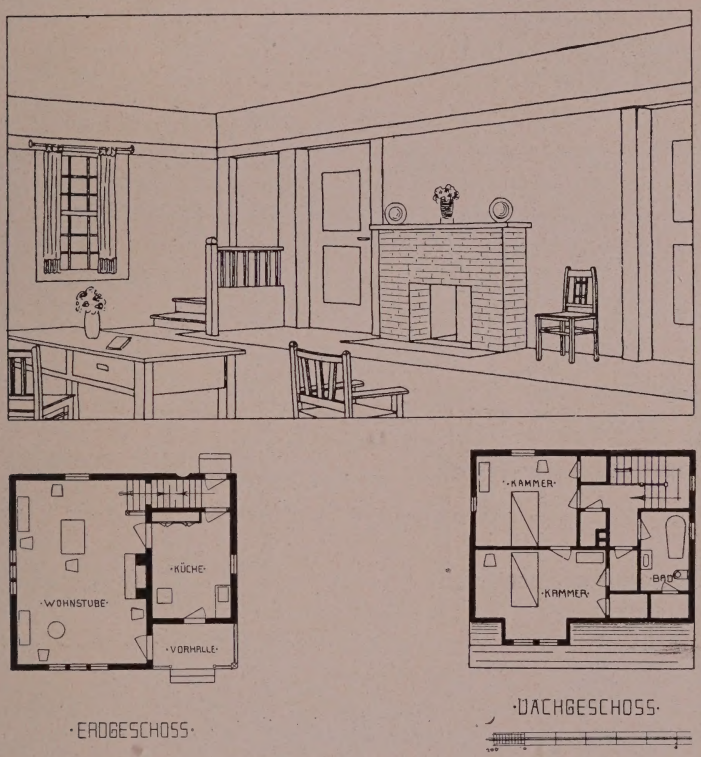


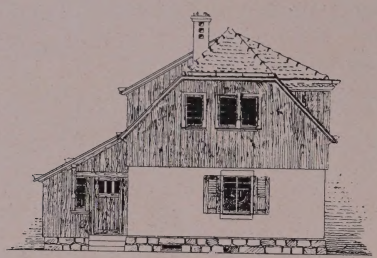
Abb. 106—108.

Das Äufsere ist in Bruchsteinen aus hellem Kalkstein hergestellt; die Ecken und Fensterumrahmungen sind mit ausgesuchten Ziegeln in zwei Farben verziert. Das Dach ist mit Ziegeln eingedeckt. Alle Holzteile sind von Tannenholz gearbeitet. Die Treppenstufen und Sohlbänke sind von Zementsteinen hergestellt.

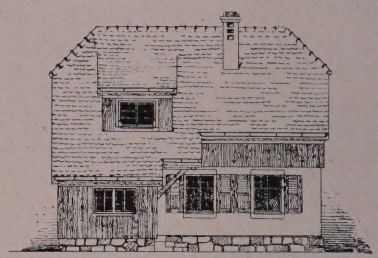
Das Haus wurde im Akkord gebaut und kostete einschliefslich der Einfriedigung 9300 Franken. Für die vorzügliche innere und äufsere Ausstattung ist diese Summe nicht hoch zu nennen.

Abb. 106—108. Amerikanisches Arbeiterhaus. Aus: »Hohe Warte«, illustrierte Halbmonatsschrift für die künstlerischen, geistigen und wirtschaftlichen Interessen der städtischen Kultur. Jahrgang III. 1. Heft S. 19.

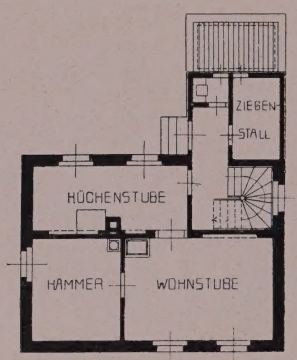
Die leichtere und billigere Herstellung der Häuser in Amerika, die in ihren einzelnen Teilen in Fabriken schablonenmäfsig als Massenartikel hergestellt, verkauft, verschickt und an Ort und Stelle zusammengebaut werden, erlaubt es dort auch dem einfachen Arbeiter, sich ein eigenes Heim zu erwerben. Für den Preis von etwa 900 Dollar kauft sich der amerikanische Arbeiter ein Haus, wie es in den Abb. 106 bis 108 wiedergegeben ist. Es ist auf das einfachste ausgestattet, besitzt dabei jedoch viele Vorzüge und Annehmlichkeiten, die man bei uns nur in grofsstädtischen Villen finden würde [1]).



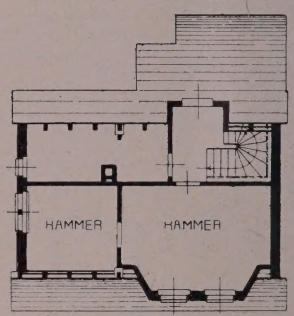
SEITENANSICHT



RÜCKANSICHT



ERDGESCHOSS



DACHGESCHOSS

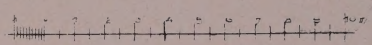


Abb. 109—112.

Durch eine kleine Vorhalle, die am amerikanischen Hause nie fehlen darf und der Familie im Sommer zum Aufenthalt im Freien dient, betritt man eine sehr geräumige Wohnstube und die kleinere Küche als einzige Räume des Erdgeschosses. Eine schmale Treppe führt vom Wohnzimmer nach dem ausgebauten Dachgeschofs, in dem sich zwei Schlafzimmer, ein Bad mit Klosett und mehrere kleine Räume zum

[1]) Entnommen aus: »Hohe Warte«, illustrierte Halbmonatsschrift für die künstlerischen, geistigen und wirtschaftlichen Interessen der städtischen Kultur. Jahrg. III, 1. Heft, S. 19.

Abb. 109—112. Bahnwärterhaus an der Strecke Dresden-Tharand. Erbaut vom Hochbaubureau der Generaldirektion der Königl. Sächsischen Staatseisenbahnen.

Abstellen von Geräten sowie Unterbringen von Kleidern und Wäsche befinden. Durch geschickte Anordnung von kleinen Flurgängen haben beide Kammern und auch das Bad getrennte Zugänge, so dafs es noch möglich ist, eine Kammer zu vermieten. Die überall vorgesehenen schrankartigen Einbauten sind besonders hervorzuheben. Sie gewöhnen von vornherein an Ordnung und Sauberkeit und ersparen der Familie die kostspielige Anschaffung vieler Schränke. Ebenfalls aus Gründen der Reinlichkeit sind alle Wände, auch die Einbauten und Möbel hell gehalten. Der Blick in die Wohnstube mit dem grofsen, aus gebrannten Steinen errichteten Kamin zeigt, dafs trotz der Einfachheit eine behagliche Stimmung in den Räumen herrscht.

Das amerikanische Arbeiterhaus verdient weniger in künstlerischer als in sozialpolitischer Beziehung weitgehendste Beachtung. In dem schnellebigen Amerika hat sich bereits der Umschwung vollzogen, der heute in anderen Ländern erst im Entstehen begriffen ist. Die durch das riesenhafte Anwachsen der Industrie stark übervölkerten Städte haben dort bereits jetzt eine Dezentralisation der Bevölkerung herbeigeführt, die sich wieder dem platten Lande zuwendet. Das bei uns noch hochgehaltene Ideal der Mietskaserne ist in Amerika längst verschwunden, das Einfamilienhaus auf eigener Scholle ist an seine Stelle getreten. Die Vorteile, die für den einzelnen wie für ein ganzes Volk in körperlicher, geistiger und sittlicher Hinsicht durch das Eigenheim erwachsen, können nicht hoch genug angeschlagen werden. Die grofsen Arbeiterkolonien in England, die in weiteren Kapiteln eingehend besprochen werden sollen, haben das zur Genüge bewiesen. Es ist nur zu wünschen, dafs sich auch in Deutschland diese heute von der Gartenstadt-Gesellschaft vertretene Bewegung immer mehr und mehr Bahn bricht, und wir, noch ehe die schädlichen Einflüsse der Grofsstädte sich hier ebenso geltend machen wie in England oder Amerika, dem Volke wieder die Freude am eigenen Heim wiedergegeben haben. Die entgegenstehenden Schwierigkeiten sind grofs, aber vereinte Kräfte werden sie überwinden und das Ziel erreichen. Wenn es in einem Lande wie Amerika gelingt, warum sollte es in Deutschland nicht möglich sein?

Zum Schlusse sei hier noch einer Klasse von Häusern gedacht, die man zwar nicht unmittelbar zu den Arbeiterhäusern rechnen kann, die aber nach ganz gleichen Grundsätzen erbaut und nicht minder wichtig sind, die Bahnwärterhäuser. Sie wurden früher ohne jede Rücksichtnahme auf den Charakter der sie umgebenden Landschaft nach einem immer wiederkehrenden, eintönigen Schema erbaut und machten so einen unsagbar langweiligen Eindruck. Die Generaldirektion der Sächsischen Staatseisenbahnen hat in Erkenntnis dieses Übelstandes sich in ihren neueren Bauten von dieser langweiligen Bauart abgewendet und plant diese Häuser jetzt den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend und mit voller Berücksichtigung der ortsüblichen Bauweise.

Auf den Abb. 109—112 ist eine solche Planung wiedergegeben. Sie ist für ein sogenanntes Bahnwärterhaus dritter Klasse bestimmt, das für die Strecke Dresden-Tharand ausgeführt wurde. Wie die Grundrisse zeigen, hat der Bahnwärter im Erdgeschofs eine Küchenstube, Wohnstube und Kammer und im Dachgeschofs aufser dem Bodenraum noch zwei Kammern zur Verfügung. Da das Haus auf dem Lande steht, ist auch ein kleiner Ziegenstall vorgesehen, der sich mit dem Abort in einem kleinen

Anbau des Erdgeschosses befindet. Das Äufsere des Häuschens ist in bescheidener, aber ansprechender Form gehalten; auf einem rauhen Bruchsteinsockel stehen die weifsgetünchten Ziegelmauern des Erdgeschosses, die Wände des Dachgeschosses und Stallanbaues sind zur besseren Erwärmung der Räume mit Brettern verschalt. Das Dach ist mit naturroten Ziegeln eingedeckt. So ist der ländliche Charakter sorgfältig gewahrt und zum Ausdruck gebracht. Es ist sehr zu wünschen, dafs sich diesem vorzüglichen Beispiele auch andere Staaten und Bahnen anschliefsen, damit die nüchternen Bahnwärterhäuser der früheren Zeit bald ganz von der Bildfläche verschwinden.

III.

Zweifamilienhaus.

Einer besonderen Beliebtheit in Arbeiterkolonien hat sich stets das Zweifamilienhaus — double cottage, maison jumelle — erfreut. Es entsteht durch Anfügung des Spiegelbildes an den Grundrifs eines Einfamilienhauses, wobei die mittlere Scheidewand als Brandmauer vorzügliche Dienste leistet. Ohne die Nachteile des Einzelhauses zu besitzen, hat das Zweifamilienhaus grofse Vorteile: die leichtere Heizbarkeit, die von drei Seiten freie Lage und die einfachere und billigere Herstellungsweise. Die Kosten sind gegenüber dem Einfamilienhause bedeutend geringer, so dafs der Typus des Zweifamilienhauses in erster Linie bei Anlage von Kolonien empfohlen werden mufs.

Aufserdem bietet eine gute Nachbarschaft unter einem Dache noch andere nicht zu unterschätzende Annehmlichkeiten. Zur gegenseitigen Aushilfe, zur Beaufsichtigung der Kinder und zu einem gemeinsamen Plauderstündchen ist der Nachbar schnell und ohne grofse Mühen zu erreichen, und das Bewufstsein eines gemeinsamen Zusammenwohnens bietet in entlegenen Gegenden auch gröfseren Schutz.

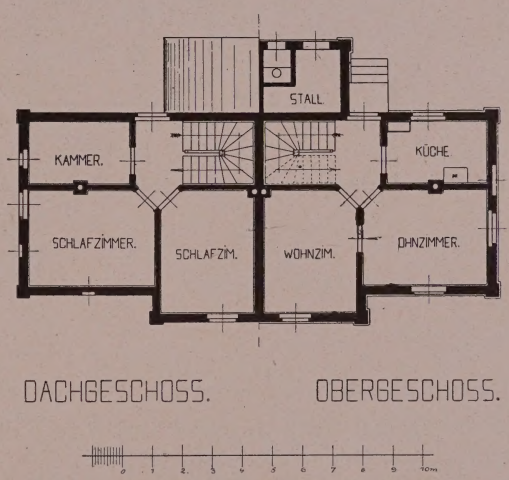


Abb. 113.

Die meisten Kolonien sind deshalb im Laufe der Zeit von den erst erbauten Einzelhäusern abgekommen und haben nur noch Zweifamilienhäuser errichtet. Es sind sogar Kolonien, wie das englische Arbeiterdorf Bournville, zu nennen, die fast nur aus Doppelhäusern bestehen. Wir betrachten zunächst einige deutsche Beispiele.

Mit geringen Ausnahmen hat man in den Farbwerken vormals Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. seit längerer Zeit das auf Abb. 113 im Grundrifs dargestellte, vom Architekten Heinrich Kutt entworfene Zweifamilienhaus zur Ausführung gebracht[1]).

[1]) Weifsbach: Wohnhäuser, a. a. O., 5. Kap., S. 252 f. — Neumeister und Häberle, Neubauten. II. Band, Heft 10, Nr. 22, S. 7. — Wohlfahrtseinrichtungen der Farbwerke vorm. Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. Nach dem Stande im Jahre 1903.

Abb. 113. Arbeiterhaus der Höchster Farbwerke für zwei Familien. Arch. Heinr. Kutt. Aus: Neumeister und Häberle, Neubauten. II. Bd., Heft 10, S. 26. Leipzig, E. A. Seemann. 1896.

In diesen Häusern liegen alle Zimmer nach Süden, alle Eingänge, Küchen und Treppen nach Norden. Die Abmessungen der Küche sind möglichst knapp gewählt, damit die Familie sie nicht als Aufenthaltsort während des Tages benutzen kann; ein Prinzip, das man heute allgemein aufgegeben hat. Das Dachgeschofs ist ganz ausgebaut; der Vordergiebel enthält noch je ein Zimmer mit gerader Decke, der Seitengiebel eine gröfsere Kammer mit halbschräger Decke und einem rechteckigen stehenden Fenster, sowie eine kleine Kammer mit rundem Fenster, die noch als freundlicher Schlafraum für eine Person Verwendung finden kann. Alle Räume haben einen eigenen Eingang vom Flur aus. Dem weniger bemittelten Arbeiter ist Gelegenheit geboten, mit Genehmigung und unter Aufsicht der Verwaltung, eine oder mehrere Schlafstellen an andere Arbeiter des Werkes, aber nur an solche, zu vermieten.

Das Äufsere der Häuser ist aus Feldbrandsteinen hergestellt. Die Flächen sind hell gefugt, die Lisenen und Bogen mit roten Ofensteinen verblendet und unter Anwendung von gebrauchtem Formsand aus Eisengiefsereien dunkel gefugt. Mit der

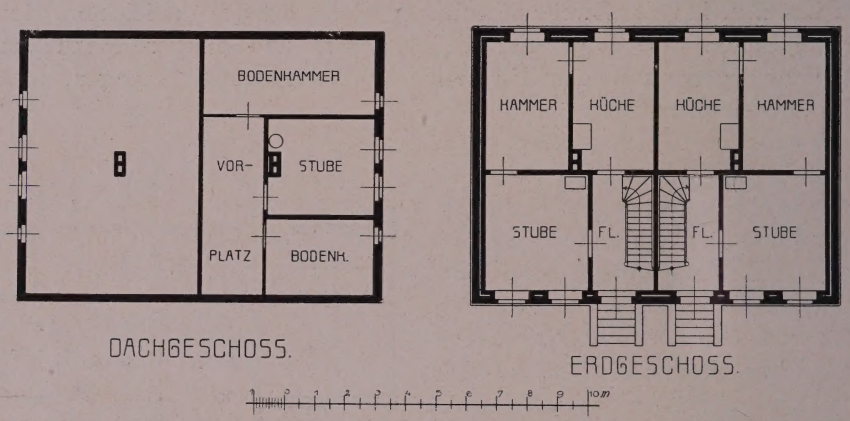


Abb. 114 und 115.

Farbe der Steine vereinigen sich der blaue Ton der Schieferdächer, das Grün der sauber gehaltenen Gärtchen und Spaliere und die weifsen Vorhänge der Fenster zu einem freundlichen Gesamteindruck.

Die Baukosten betragen für das Doppelhaus ausschliefslich des Bauplatzes von 500 qm Fläche und Anteiles an den Entwässerungs- und Wegeanlagen rund 9000 Mk., somit für ein Haus 4500 Mk. Die Häuser sind unverkäuflich; der sehr niedrige Mietzins entspricht einer Verzinsung des Anlagekapitals von etwa $3^1/_2$ vom Hundert, ohne Anrechnung des Platzwertes, der Unterhaltungs-, Verwaltungs- und sonstigen Unkosten.

In neuerer Zeit hat man in Höchst das früher angewendete Vierfamilienhaus zugunsten des Zweifamilienhauses völlig aufgegeben, da, abgesehen von anderen bekannten Vorteilen, nach Erfahrung des genannten Architekten, das Zweifamilienhaus auch in betreff der Kosten Vorteile gewährt.

Abb. 114 und 115. Zweifamilienhaus der Arbeiterkolonie Leinhausen bei Hannover. Arch. L. Sehwering. Aus: Schriften der Zentralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen. Nr. 1. Die Verbesserung der Wohnungen. S. 125. Fig. 26 und 27. Berlin Carl Heymanns Verlag. 1892.

Auch in der Arbeiterkolonie Leinhausen bei Hannover sind Häuser für zwei Familien nach den Grundrissen der Abb. 114 und 115 vom Architekten L. Schwering gebaut worden [1]).

Diese Häuser sind aufserordentlich beliebt, aber teuer in der Herstellung. Der Bau eines solchen Hauses kostet nach Abschätzung 7500 Mk.; hierzu kommen noch

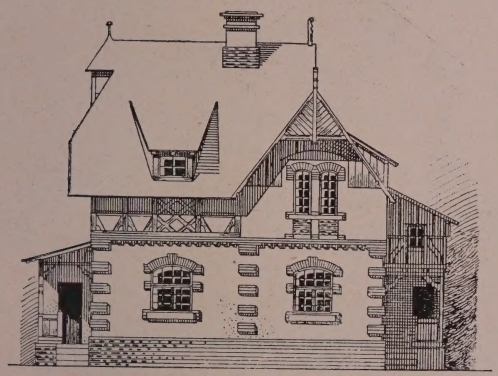


Abb. 116.

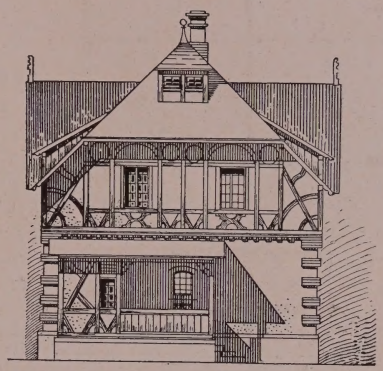
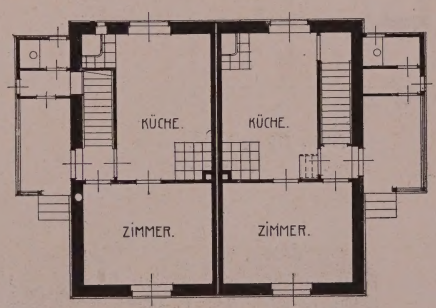


Abb. 117.

für das Stallgebäude 800 Mk., für Grund und Boden 600 Mk. und für Wege, Brunnen usw. 450 Mk., zusammen also 9350 Mk., sonach für eine Wohnung 4675 Mk. Das Haus hat 108 qm Grundfläche.

Die Wohnungen gelten als Ideal einer Arbeiterwohnung, sind vollständig voneinander getrennt und bestehen im Erdgeschofs aus Flur mit Treppe, Stube, Kammer und Küche; diese Räume von ziemlich gleichen Abmessungen (11,30—12,80 qm). Die Gröfse der Küche wird dadurch bedingt, dafs der Arbeiter in derselben zu essen und zu wohnen pflegt, um die Wohnstube mit den guten Möbeln zu schonen. Im Dachgeschofs befindet sich eine heizbare Stube zwischen zwei abgeschlossenen Bodenkammern. Auf dem Vorplatze könnte ein Verschlag zur Aufnahme eines Streuabortes, der durch ein Dachfenster erhellt und gelüftet würde, einen geeigneten Platz finden. In unserem Falle sind Abort und Stall in einem Nebengebäude untergebracht.



ERDGESCHOSS.

Abb. 118.

Aus der in den Jahren 1894 und folgende erbauten Kolonie Alfredshof der Gufsstahlfabrik von Fried. Krupp zu Essen a. d. Ruhr sei hier ein Doppelwohnhaus

[1]) Vgl. Weifsbach, Wohnhäuser, a. a. O., 5. Kap, S. 253 f.

Abb. 116—118. Zweifamilienhaus der Arbeiterkolonie Alfredshof der Firma Friedr. Krupp. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik a. a. O. Bd. II. S. 32.

besprochen, das in den Ansichten und Grundrifs des Erdgeschosses auf den Abbildungen 116—118 wiedergegeben ist[1]).

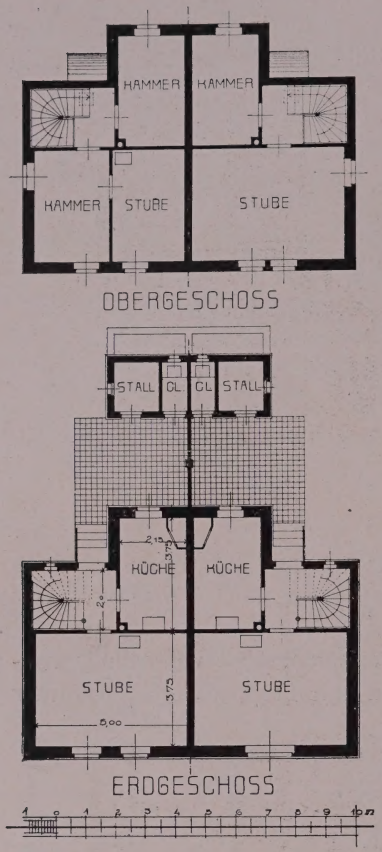


Abb. 119 und 120.

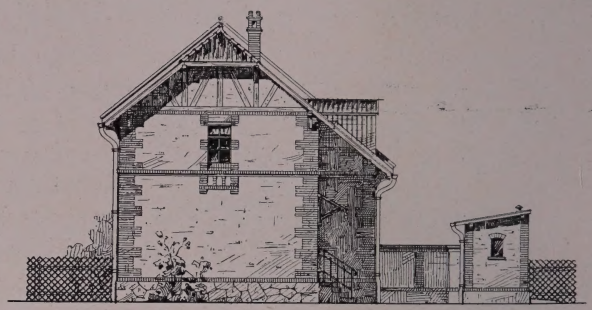


Abb. 121.

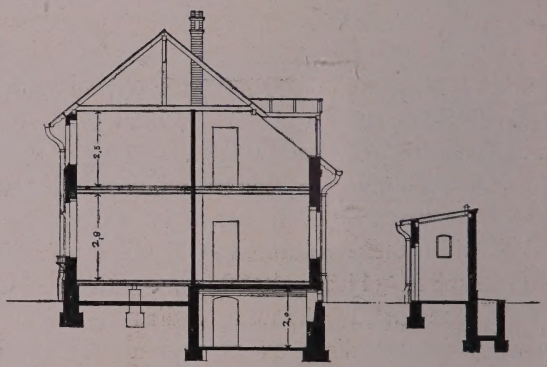


Abb. 122.

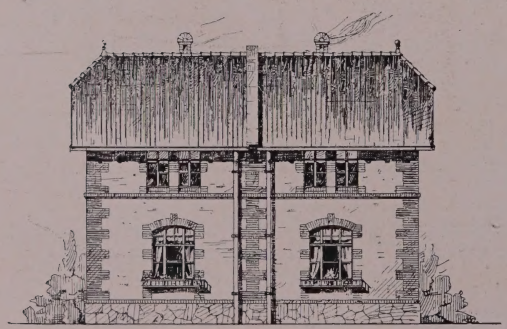


Abb. 123.

Jeder Familie sind im Erdgeschofs eine Küche und ein Wohnzimmer, im Dachgeschofs zwei Schlafstuben eingeräumt. Man betritt das Haus, wie alle dieser Kolonie, vom Garten aus durch eine Veranda, an der auch der Abort gelegen ist. Die beiden Wohnungen sind vollständig voneinander

[1]) Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik von Friedr. Krupp zu Essen an der Ruhr. Dritte Ausgabe. 1902. Bd. I, S. 17 f. Bd. II, S. 32.

Abb. 119—123. Arbeiterwohnhaus für zwei Familien. Erbaut in Dresden-Trachenberge und Hamburg nach Plänen des Arch. Prof. Weifsbach, Dresden †.

abgeschlossen. Das Äufsere ist teils geputzt, teils in Ziegeln verblendet, und das Haus mit roten Falzziegeln eingedeckt.

Die Baukosten betragen 9350 Mk. bei einem Einheitspreise von 10,20 Mk. für das Kubikmeter und 84,15 Mk. für das Quadratmeter bebauter Fläche.

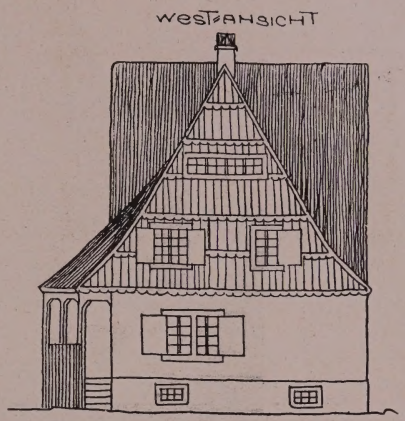


Abb. 124.

Auf den Abb. 119—123 ist ein Doppelwohnhaus für zwei Arbeiterfamilien dargestellt, wie es nach Plänen des Architekten Prof. Karl Weifsbach in Hamburg und Dresden-Trachenberge erbaut wurde. Das Haus hat im Erdgeschofs eine sehr geräumige Stube von 18,75 qm Grundfläche und eine etwa 8 qm grofse Küche. Vom Flur aus führt eine 90 cm breite Treppe nach dem Dachgeschofs, in dem sich zwei Kammern und eine heizbare Stube befinden. Abort und Stall sind in einem kleinen Hinterhause untergebracht, hinter dem die Düngergrube liegt. Das Äufsere ist sehr einfach gehalten und zeigt nur an den Ecken und Fensterumrahmungen einige Verzierungen mit farbigen Ziegeln. An den beiden Giebelseiten ist etwas Fachwerk zur Belebung der Mauerflächen angebracht.

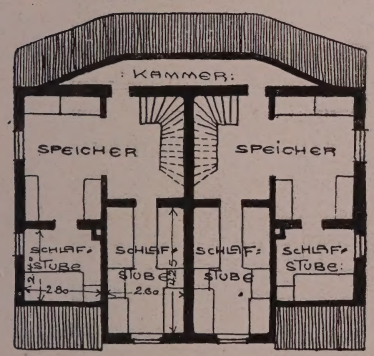


Abb. 125.

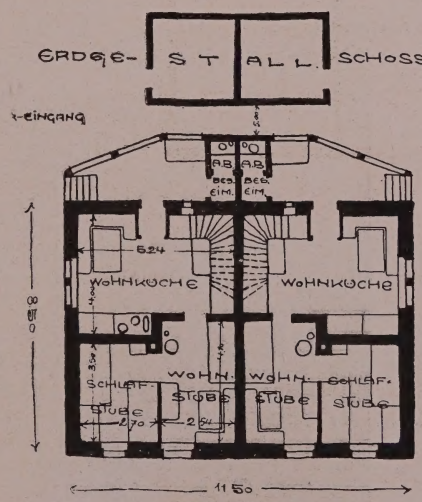


Abb. 126.

Aus dem schon im vorhergehenden Abschnitte genannten Wettbewerb des »hessischen Zentralvereins für Errichtung billiger Wohnungen« in Darmstadt zur Erlangung mustergültiger Entwürfe für Arbeiterwohnungen sollen hier noch zwei sehr gut durchgearbeitete Pläne für Doppelwohnhäuser des Architekten und Lehrer an der

Abb. 124—126. Städtisches Arbeiterwohnhaus für zwei Familien. Entwurf des Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Aus: Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen a. a. O. Tafel 43.

Abb. 127.

Abb. 128.

Abb. 127 und 128. Städtisches Arbeiterwohnhaus für zwei Familien. Entwurf des Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Nach dem Modell im Königl. Bayerisch. Arbeitermuseum zu München.

Königl. Kreisbaugewerbeschule M. Miller in Kaiserslautern erwähnt werden. Die Modelle zu diesen in städtischer und ländlicher Bauart gehaltenen Arbeiterwohnhäusern sind im Königl. Bayerischen Arbeitermuseum in München unter der Abteilung C. I. Nr. 25 ausgestellt[1]).

Das erste, auf den Abb. 124—128 wiedergegebene städtische Wohnhaus für zwei Arbeiterfamilien enthält im Erdgeschofs für jede Familie eine Wohnküche sowie

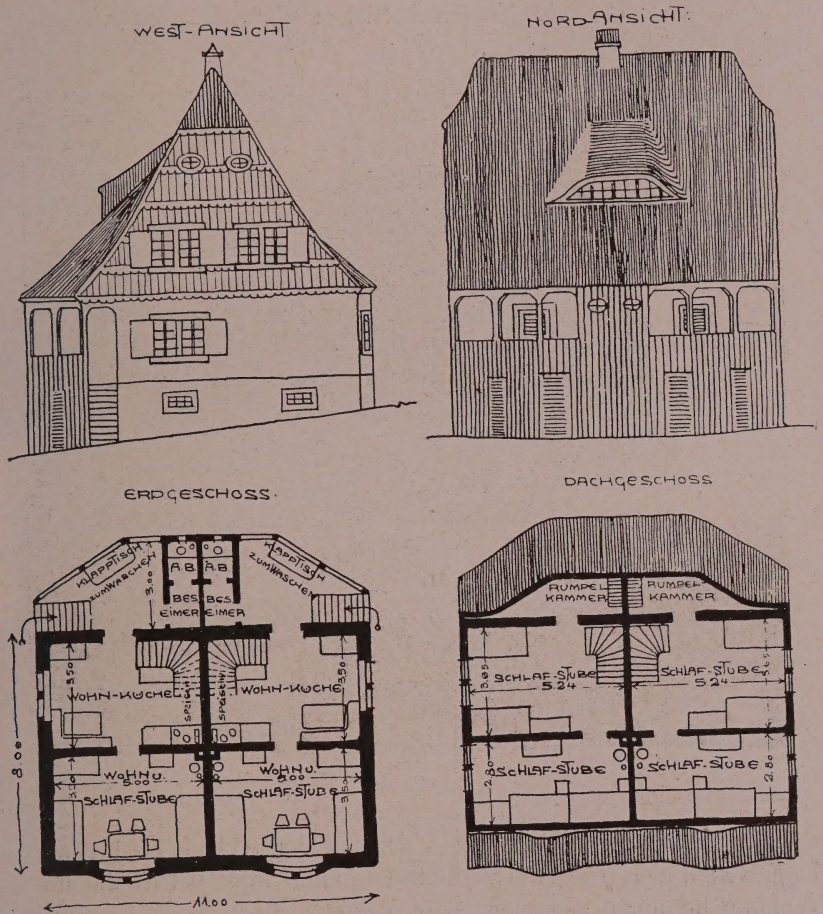


Abb. 129—132.

Wohn- und Schlafstube. Vor der Küche liegt eine erhöhte, mit unter das Dach gezogene Veranda. Von ihr aus ist der an die verlängerte Mittelmauer angebaute Abort zugänglich. Im Dachgeschofs liegen zwei Schlafstuben, ein geräumiger Boden und eine

[1]) Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen. 66 Tafeln. Ernst Ludwig-Verein, Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen. Darmstadt.

Abb. 129—132. Ländliches Arbeiterwohnhaus für zwei Familien. Entwurf des Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Aus: Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen a. a. O. Tafel 44.

schmale Kammer zum Abstellen von Geräten. Das Haus ist vollständig unterkellert und hat im Kellergeschofs noch eine gemeinschaftliche Waschküche. Der Stall ist in einem Nebengebäude untergebracht.

Das Äufsere ist schlicht und dem Charakter des Arbeiterwohnhauses entsprechend. Dabei ist durch Anwendung von Brettverschalung an den Seitengiebeln, durch die an den Längsseiten gelegenen Giebelaufbauten und durch wenig, aber an der rechten Stelle angebrachte Malerei doch ein sehr anheimelnder und ansprechender Gesamteindruck erreicht worden. Die Kosten betragen einschliefslich Veranda und Stallgebäude rund 7550 Mk.

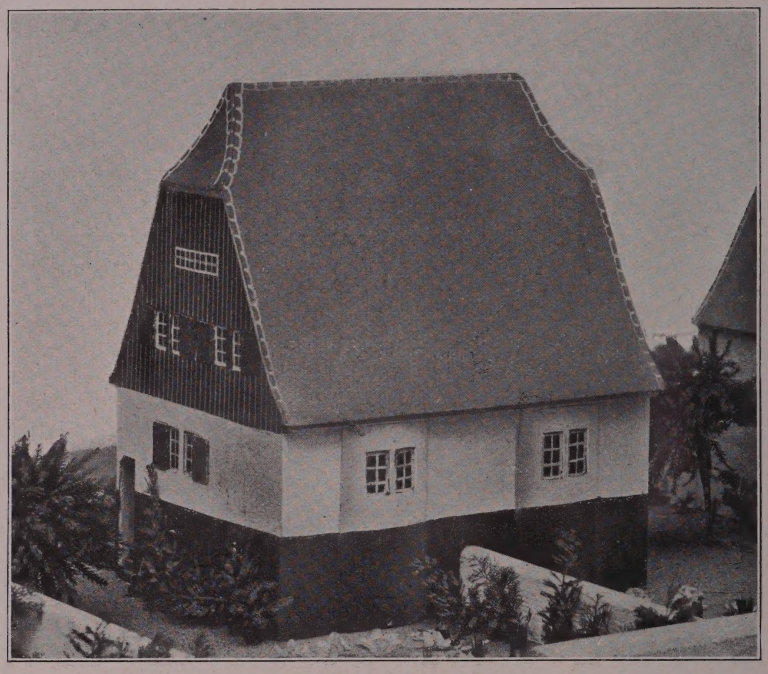


Abb. 133.

Eine ähnliche Grundrifsbildung zeigt das auf den Abb. 129—133 wiedergegebene ländliche Doppelwohnhaus für zwei Arbeiterfamilien. Man betritt die im Erdgeschofs gelegene Wohnküche auch hier von einer Veranda aus, an der noch ein Abort gelegen ist. Die beim vorhergehenden Beispiel auch im Erdgeschofs vorhandene Wohn- und Schlafstube wurde zu einem Raume vereinigt, der noch einen reizvoll gestalteten Erkeranbau hat. Im Dachgeschofs liegen zwei Schlafstuben und noch eine kleine Vorrats- und Rumpelkammer. Das ganze Haus ist wieder unterkellert, und zwar sind auch die Ställe im Keller unter der Veranda untergebracht. Eine Waschküche ist nicht vorhanden, dafür ist in der Veranda ein Klapptisch zum Waschen vorgesehen.

Abb. 133. Ländliches Arbeiterwohnhaus für zwei Familien. Entwurf des Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Nach dem Modell im Königl. Bayerisch. Arbeitermuseum zu München.

Auch in den Ansichten findet sich Ähnlichkeit mit dem vorbeschriebenen Hause, nur sind die Dachaufbauten an den Längsseiten weggelassen. Damit verringern sich

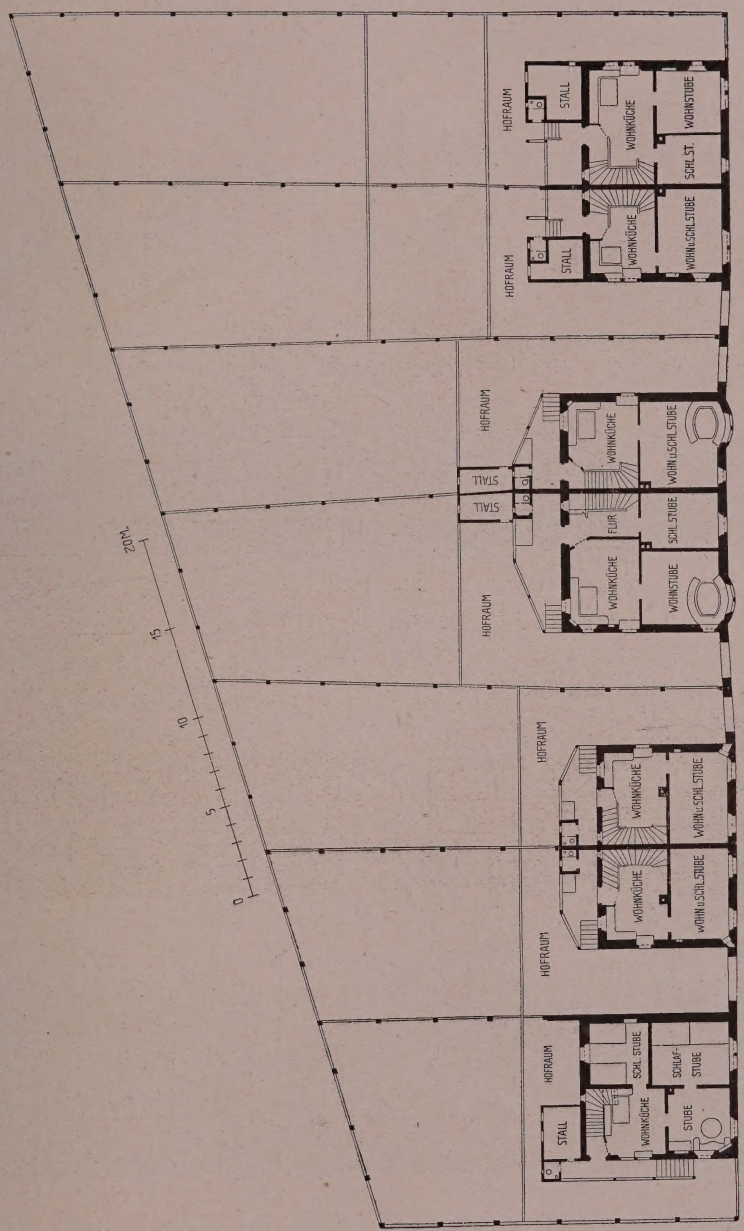


Abb. 134.

die Baukosten, die bei einem umbauten Raum von 609 cbm nur rund 5480 Mk. betragen. Hierzu sind noch 300 Mk. für den Verandaanbau mit Stall zu rechnen.

Abb. 134. Arbeiterkolonie des Bauvereins zu Kaiserslautern. Arch. M. Miller in Kaiserslautern.

Dem Verfasser der vorbeschriebenen Entwürfe, dem Architekten M. Miller in Kaiserslautern, war Gelegenheit geboten, im Sommer 1906 für den »Bauverein zu

Abb. 135.

Abb. 136.

Kaiserslautern, e. G. m. b. H.« eine kleine Kolonie von Arbeiterhäusern nach Art der vorgenannten auszuführen. Sie besteht aus vier Arbeiterhäusern, wovon eines ein

Abb. 135 und 136. Arbeiterkolonie des Bauvereins zu Kaiserslautern. Arch. M. Miller in Kaiserslautern.

Einfamilienhaus, die übrigen Zweifamilienhäuser sind. Um den Eindruck der Zusammengehörigkeit der Kolonie zu erhöhen, sind die Häuser durch eine, nach der Strafsenseite gelegene hohe Mauer kettenähnlich zusammengehalten. In ihr befinden sich grofse Einfahrtstore, die den Zugang zu den an der Rückseite der Häuser gelegenen Eingängen vermitteln. Die grofse Abgeschlossenheit nach der Strafse hat den Zweck, die Frauen und Kinder mehr an die nach der Rückseite gelegenen Gärten zu gewöhnen.

Die einzelnen Wohnungen bestehen aus Wohnküche, Wohnstube und zwei oder drei Schlafstuben. Der Platz im Innern ist so gut wie möglich ausgenutzt, Bänke

Abb. 137.

und Tische, ebenso Wandschränke sind meistens eingebaut, um die Familien an Ordnung zu gewöhnen und die Wohnlichkeit der einzelnen Räume zu erhöhen. In dem einen Hause ist durch einen im Halbrund angebauten Erker mit eingebautem Tisch und Bank auf diese Weise eine reizende und gemütliche Zimmerecke geschaffen. In den Dachgeschossen sind aufser Giebelstuben noch reichliche Bodenräume und kleine Kammern vorhanden. Die Aborte liegen an den Veranden oder Stallanbauten und zwar immer so, dafs sie einen vor Regen geschützten Zugang haben.

Die Architektur der Häuser ist durchaus zweckentsprechend, aber doch sehr reizvoll und gibt in ausgezeichneter Weise den Charakter der Arbeiterwohnungen wieder.

Abb. 137. Zweifamilienhaus der Arbeiterkolonie des Bauvereins zu Kaiserslautern. Arch. M. Miller in Kaiserslautern.

Die einzelnen Gärten sind durch einfache Holzzäune voneinander getrennt. Alles Weitere geht aus dem Grundrifs der Anlage (Abb. 134) und den Ansichten der einzelnen Häuser (Abb. 135—140) hervor.

Den Grundrifs des Erdgeschosses von einem freistehenden Zweifamilienhause der Stadt Geldern mit angebautem Abort und Stall zeigt die Abb. 141 [1]). Die Länge des Hauses beträgt 13,25 m, seine Tiefe 8,48 m. Es besteht aus Erdgeschofs und ausgebautem Dach, ersteres 3,50 m hoch, letzteres 2,70 m im Lichten. Abort und Stall

Abb. 138.

sind durch einen gut erhellten und gut lüftbaren 1,50 m breiten Flur mit dem Wohnhause verbunden, eine Anordnung, die jedenfalls zu empfehlen ist, falls der Stall nicht freistehend in mäfsiger Entfernung vom Hause gebaut werden soll. Die Gröfse eines Stalles beträgt 2,50 m zu 3 m Länge bei 2,70 m Geschofshöhe.

Von den sehr zweckmäfsigen Häusern der Adersschen Wohnungsstiftung in Düsseldorf an der Volmerswerther Strafse ist auf den Abb. 142—145 ein Zweifamilien-

) Festschrift des Rheinischen Vereins zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens in Düsseldorf. Teil II. Ausgeführte Arbeiterwohnhäuser von J. Stübben. Tafel 59. Daselbst befinden sich noch eine grofse Anzahl anderer vorzüglicher Beispiele, so dafs auf diese Schrift hier noch besonders hingewiesen wird.

Abb. 138. Zweifamilienhaus der Arbeiterkolonie des Bauvereins zu Kaiserslautern. Arch. M. Miller in Kaiserslautern.

haus in den Grundrissen des Erd- und Dachgeschosses sowie der Vorder- und Seitenansicht dargestellt[1]). Es wurde von den Architekten Genschmer und Röting entworfen.

Die Länge des Hauses beträgt 12 m, die Tiefe in der Vorlage gemessen 10,17 m. Es enthält in jeder Hälfte des Erdgeschosses Wohnzimmer, Küche und Abort, im Dachgeschofs Stube und Kammer sowie einen kleinen Raum zum Abstellen von Möbeln und Geräten. Ein Stall und ein Stück Gartenland sind jeder Wohnung beigegeben.

Abb. 139.

Dem vortrefflichen Grundrifs entspricht eine angenehme Fassadenbildung in Backstein mit teilweiser Verwendung von Putzflächen. Ein kräftig wirkendes Ziegeldach gibt dem ganzen Hause einen guten Abschlufs.

Die Höhe des mit flachen Kappen zwischen Eisenträgern überwölbten Kellergeschosses beträgt 2,28 m, des Erdgeschosses 3,42 m und des Dachgeschosses 2,90 m. Fast dieselbe Grundrifsbildung zeigen etwas gröfsere Familienhäuser, die auf den Abb. 146—147 dargestellt sind[2]).

---

[1]) Festschrift a. a O., Tafel 22.
[2]) Festschrift a. a. O., Tafel 23.

Abb. 139. Zweifamilienhaus der Arbeiterkolonie des Bauvereins zu Kaiserslautern. Arch. M. Miller in Kaiserslautern.

Von den fünf verschiedenen Bauarten der Hildener Aktienbaugesellschaft zeigen die Abb. 148 und 149 ein vom Architekten Walther Furthmann entworfenes Zweifamilienhaus in den Grundrissen des Erd- und Dachgeschosses[1]).

Das in Backstein ausgeführte Haus besteht aus Erdgeschofs und Dachgeschofs; letzteres enthält eine Stube, zwei Kammern und die Treppe nach dem Dachbodenraume über dem Kehlgebälk. Im Erdgeschofs liegen eine sehr geräumige Küche und ein Zimmer. Abort und Stall sind angebaut, eine Anordnung, die bei allen Häusern der Gesellschaft zur Ausführung gelangt ist. Die Länge des Hauses beträgt 12,65 m, die Tiefe 8,50 m, die Geschofshöhe im Erdgeschofs 3,26 m. Die Lage der Treppen

Abb. 140.

an Aufsenwänden ist wohl bedacht und als sehr zweckmäfsig anzuerkennen. Die kleinen Hallen vor dem Haupteingange tragen zur angenehmen Aufrifsbildung nicht unwesentlich bei.

Ein Zweifamilienhaus der Arbeiterwohnungsgenossenschaft in Velbert ist auf den Abb. 150—152 dargestellt[2]). Das Haus ist 14,44 m lang, 9,13 m tief, besteht aus Erdgeschofs und Dachgeschofs und ist teilweise unterkellert. Die Geschofshöhen be-

[1]) Festschrift a. a. O., Tafel 63.
[2]) Festschrift a. a. O., Tafel 141.

Abb. 140. Zweifamilienhaus der Arbeiterkolonie des Bauvereins zu Kaiserslautern. Arch. M. Miller in Kaiserslautern.

tragen 2,40 m, 3,24 m und 3 m vom Keller bis Dachgeschofs. Die eine Wohnung besteht aus sechs, die andere aus vier Räumen.

Der vortrefflichen Grundrifsbildung entsprechen äufserst angenehm wirkende Fassaden. Die Baukosten betragen 8400 Mk. Architekt ist der Stadtbaumeister Schmidt in Velbert.

Dem Wettbewerb der deutschen Solvay-Werke, Aktiengesellschaft zu Bernburg, im Jahre 1901 ist das auf den Abb. 153—155 dargestellte Zweifamilienhaus entnommen[2]). Seine Länge ohne den Flurvorbau beträgt 10,50 m, die Tiefe 8,60 m. Es besteht aus Keller, Erd- und Dachgeschofs. Das Erdgeschofs enthält aufser dem geräumigen Flur, von wo aus die Treppe nach dem Obergeschofs führt, das Wohnzimmer (4,75 zu 3,30 m), die Küche (3,80 zu 3,30 m beziehentlich 4,40 m), und den von innen aus zugänglichen Abort, während im Dachgeschofs noch zwei Zimmer Platz gefunden haben.

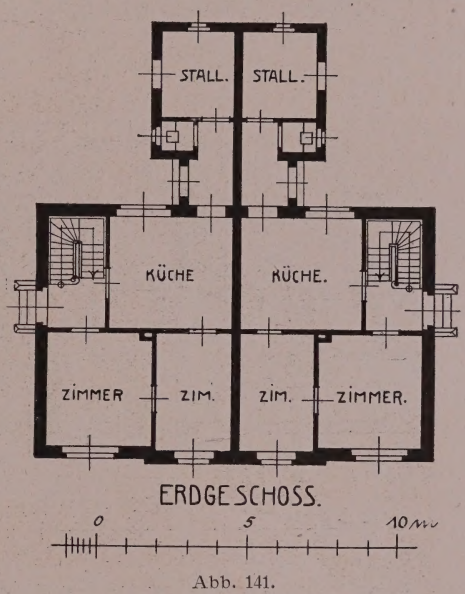


Abb. 141.

Die sehr ansprechenden Fassaden zeigen in der Längsansicht malerisch ausgebildete Dachfenster und an den Schmalseiten Fachwerksgiebel, die dem ganzen Hause ein anheimelndes ländliches Gepräge geben. Der preisgekrönte Entwurf stammt von dem Architekten A. Genschel in Hannover.

Die Wohnhäuser für Arbeiter und kleine Beamte der Firma J. W. Zanders in Bergisch-Gladbach, entworfen vom Architekten Ludwig Bopp, zeigen bei eigenartigen Grundrifsbildungen, die jedenfalls der dortigen Art des Wohnens völlig angepafst sind, zugleich schlichte und charakteristische, mit künstlerischem Verständnis durchgebildete Fassaden[3]).

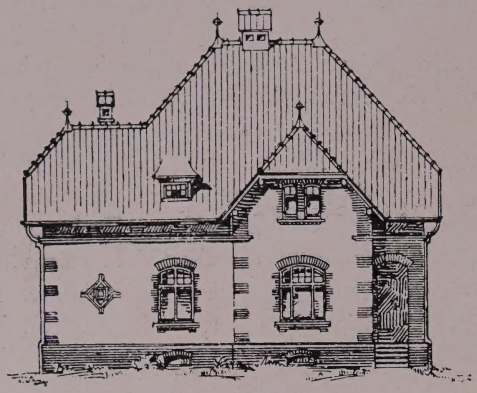
Das auf den Abb. 156 und 157 dargestellte Arbeiterhaus für zwei Familien hat im Erdgeschofs für jede Wohnung eine geräumige Diele mit Treppe und unmittelbar daranstofsender Küche, eine Kammer, Abort und Stall; im Obergeschofs zwei und drei Kammern sowie einen Speicher. Die Hauseingänge liegen in zweckmäfsiger Weise an verschiedenen Seiten und zugleich möglichst entfernt voneinander. Die Länge des Hauses beträgt 11,70 m, seine Tiefe 8,10 beziehentlich 6,50 m.

Ein gröfseres Doppelhaus, Abb. 158 und 159, von 14,50 m Länge und 8,60 m Tiefe ist für kleine Beamte bestimmt. Hierbei hat jede Wohnung im Erdgeschofs eine Wohnstube, Küche, Spülraum, Speisekammer und Abort, im Obergeschofs drei Schlaf-

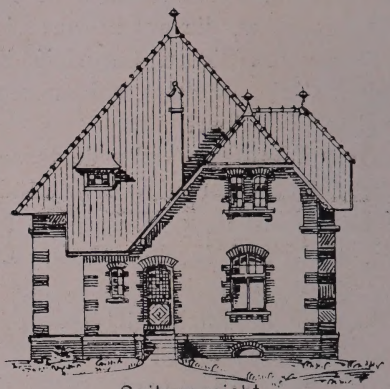
[2]) Deutsche Konkurrenzen, XIV. Band, Heft 1, S. 17. Leipzig 1902.

[3]) J. Stübben, Rheinische Arbeiterwohnungen, S. 11. Bonn, Verlag von Emil Strauls. 1901.

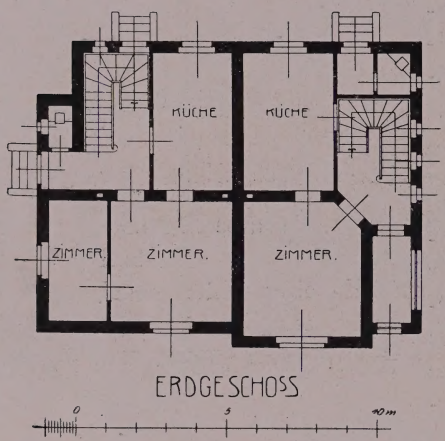
Abb. 141. Arbeiterhaus der Stadt Geldern für zwei Familien. Aus: Festschrift des Rheinischen Vereins zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens in Düsseldorf. Teil II. Ausgeführte Arbeiterwohnhäuser in der Rheinprovinz. Von J. Stübben. Tafel 59. Kommissionsverlag von Friedr. Wolfrum in Düsseldorf. 1902.

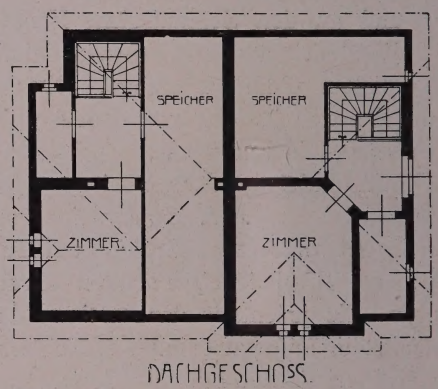


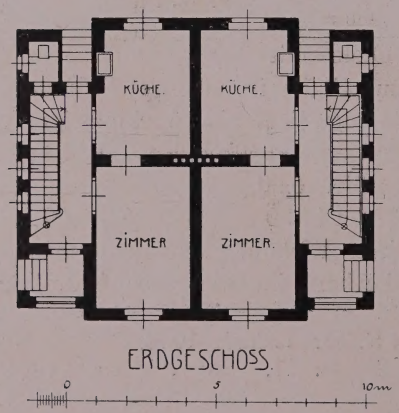
Vorderansicht



Seitenansicht







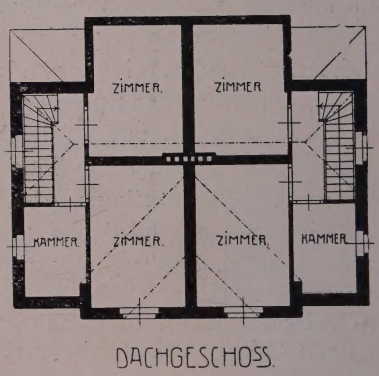


Abb. 142—147.

Abb. 142—147. Zweifamilienhäuser der Adersschen Wohnungsstiftung in Düsseldorf. Arch. Genschmer und Röting. Aus: Festschrift a. a. O., Tafel 22.

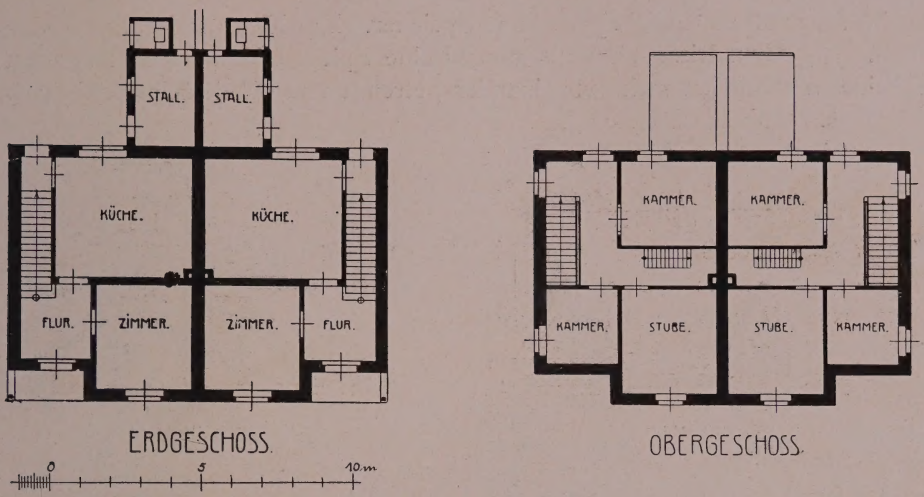


Abb. 148 und 149.

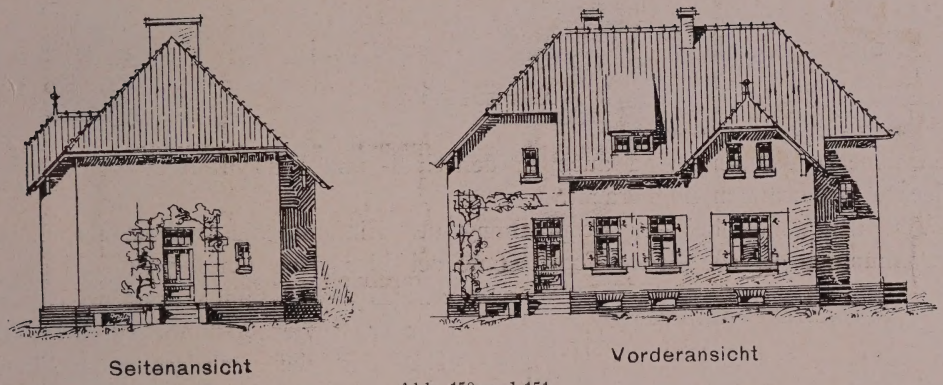


Abb. 150 und 151.

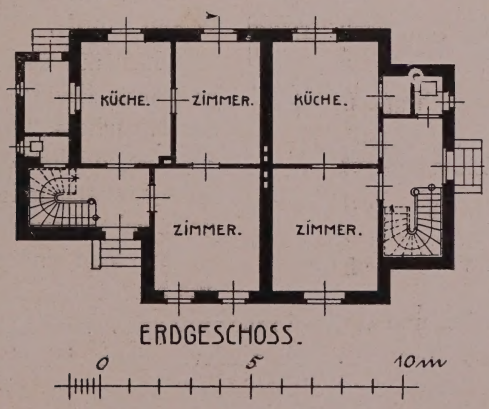


Abb. 152.

Abb. 148 und 149. Zweifamilienhaus der Hildener Aktienbaugesellschaft. Arch. Walther Furthmann. Aus: Festschrift a. a. O., Tafel 63.

Abb. 150—152. Zweifamilienhaus der Arbeiterwohnungsgenossenschaft in Velbert. Arch. Stadtbaumeister Schmidt daselbst. Aus: Festschrift a. a. O., Tafel 141.

stuben, im Dachgeschofs Giebelstube und Speicher. Der Haustür ist eine kleine Halle vorgelegt. Die Grundrisse sind als umgedrehte Spiegelbilder zusammengefügt, wodurch beide Wohnungen mehr voneinander getrennt und damit selbständiger werden.

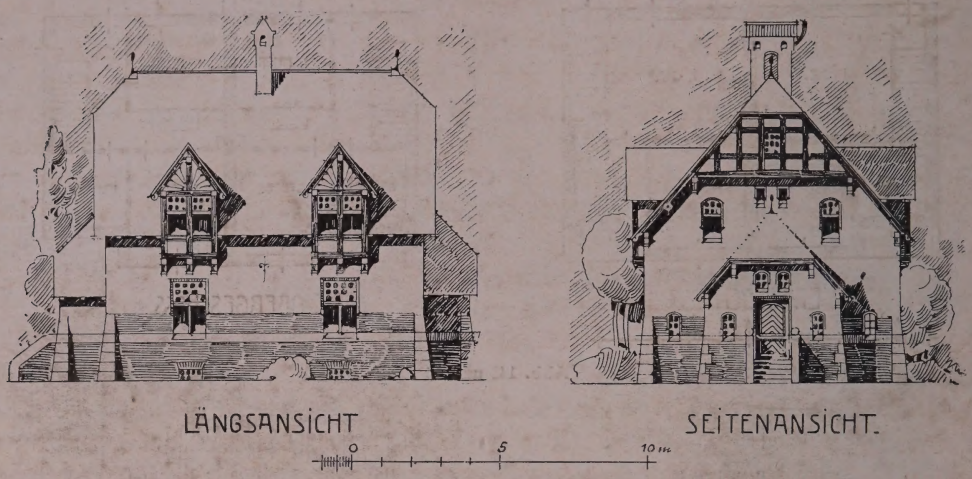


Abb. 153 und 154.

In den neueren Häusern sind auch in den Spül- und Waschräumen versenkte und abgedeckte Badewannen angebracht.

Von den schon bei der Besprechung des Einfamilienhauses hervorgehobenen Kleinwohnungen für sächsische Forstbeamte sei hier noch ein Doppelwohnhaus für zwei Hilfsförster auf Wermsdorf-Hubertusburger Revier genannt, das im Jahre 1907 von der sächsischen Hochbauverwaltung durch das Landbauamt Meifsen erbaut wurde.

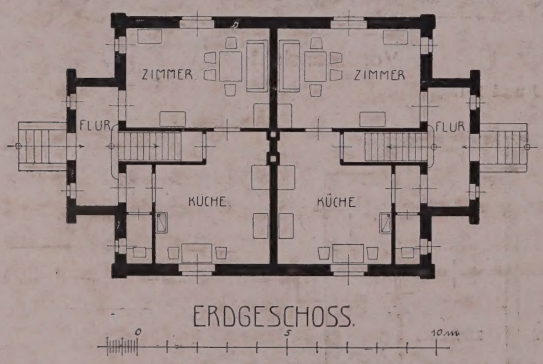


Abb. 155.

Das auf den Abb. 160—164 wiedergegebene Haus besteht nur aus Erd- und Dachgeschofs. Die Wohnungen selbst sind so angeordnet, dafs ihre Eingänge streng voneinander geschieden sind und doch beide Bewohner gleiche Vorteile besitzen. Von einem überdachten Vorplatze aus betritt man den getäfelten Flur, in den drei Räume, Küche, Arbeits- und Wohnzimmer münden. Das Dachgeschofs enthält zwei heizbare Stuben und eine Kammer. Im Kellergeschofs ist ein gemeinsames Waschhaus vorgesehen. Im Aufseren sind die beiden Wohnungen durch einen breiten Giebel in der Mitte des Hauses geschickt zusammengezogen, buntangestrichene Fensterläden

Abb. 153—155. Zweifamilienhaus für die Solvaywerke in Bernburg. Arch. A. Genschel, Hannover. Aus: Deutsche Konkurrenzen. XIV. Band, Heft 1, S. 17. Leipzig, Verlag von Seemann u. Co. 1902.

und weifslakierte Blumenvorsetzer vor den Fenstern beleben die leicht getönten Putzflächen der Umfassungen. Das ganze Haus verdient durch sein malerisches und dabei zweckentsprechendes Aussehen besonders hervorgehoben zu werden.

Aus dem bereits früher erwähnten Werke von Oberbaurat L. F. K. Schmidt über Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen in Sachsen sei hier noch ein Beispiel genannt, das in jeder Weise als mustergültig anzusehen ist[1]).

In Tellerhäuser, auf Oberwiesenthaler Waldgebiet, wurde von der sächsischen Hochbauverwaltung ein Doppelwohnhaus für einen Waldwärter und einen Waldarbeiter

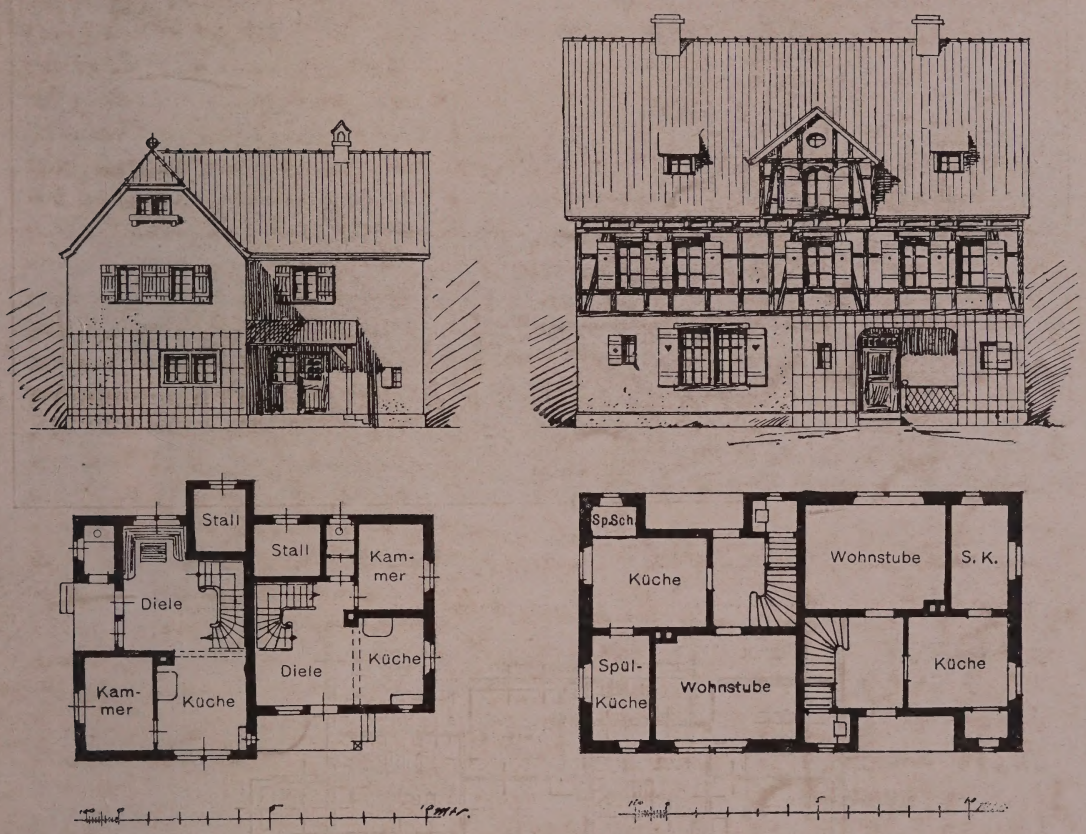


Abb. 156—159.

erbaut. Ausgehend von der Tatsache, dafs es bei der Billigkeit des Grund und Bodens zweckmäfsiger, ist nebeneinander als übereinander zu wohnen, hat das Haus nur ein Erdgeschofs, in dem beide Wohnungen untergebracht sind. Jede Wohnung hat einen

[1]) Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen in Sachsen. Bearbeitet von L. F. K Schmidt, Oberbaurat im hochbautechn. Bureau des Königl. Finanzministeriums in Dresden. Tafel 3. Dresden 1906 Verlag von Gerhard Kühtmann.

Abb. 156—159. Arbeiter- und Beamtenwohnhaus der Firma J. W. Zanders in Bergisch-Gladbach. Arch. Ludw. Bopp. Aus: J. Stübben, Rheinische Arbeiterwohnungen. Tafel IX. Abb. 42—45. Bonn, Verlag von Emil Strauß. 1901.

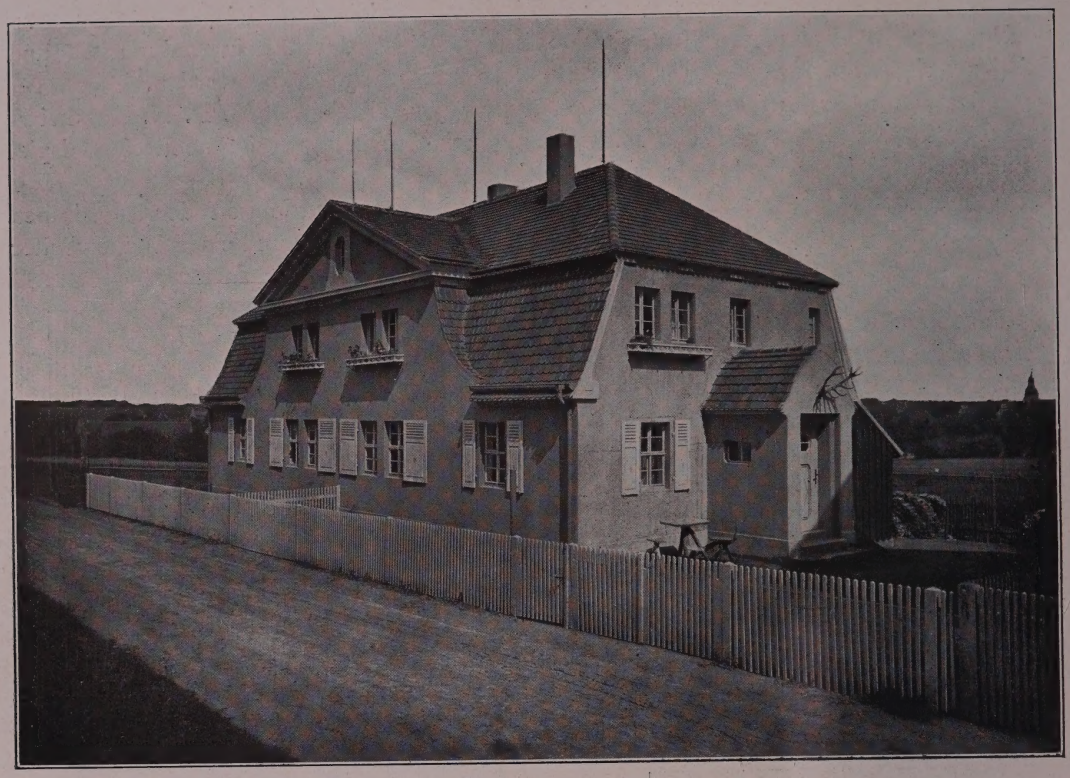


Abb. 160.

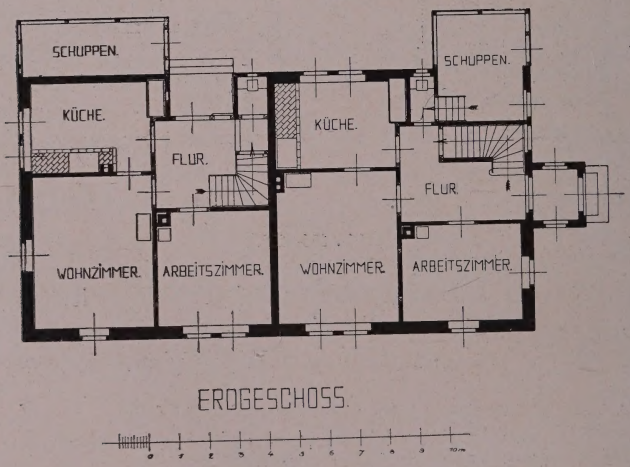


Abb. 161.

Abb. 160 und 161. Doppelwohnhaus für zwei Hilfsförster auf Wermsdorf-Hubertusburger Revier. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung (Landbauamt Meißen).

Abb. 162.

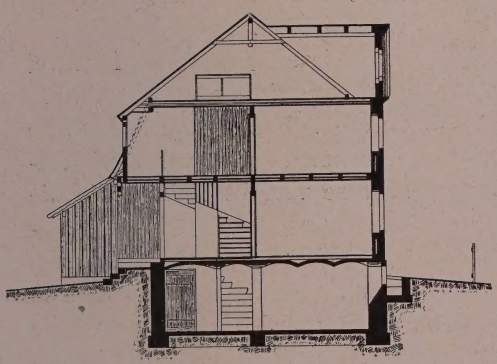


Abb. 163.

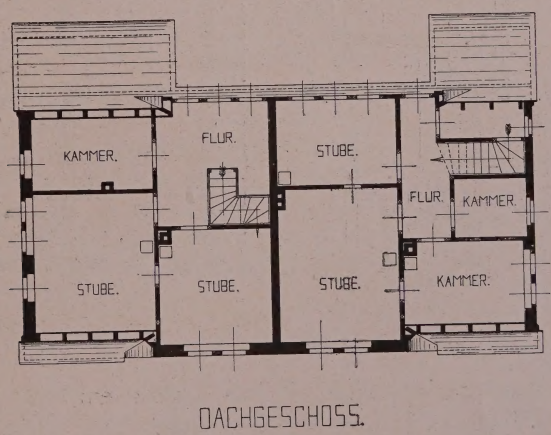
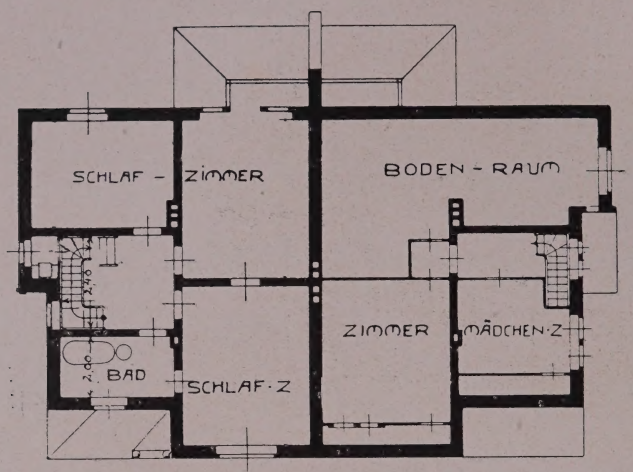


Abb. 164.

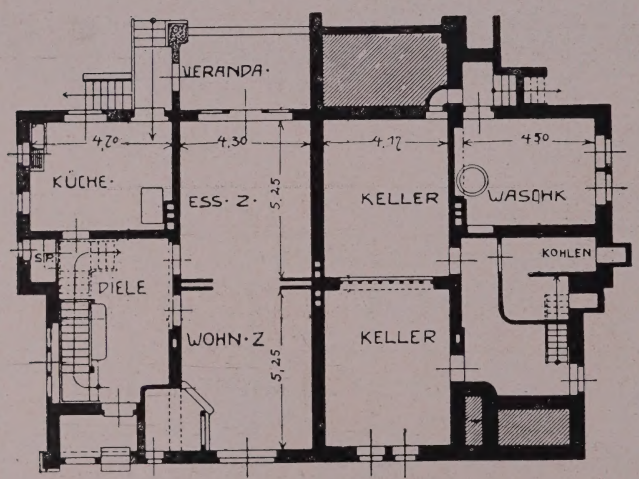
Abb. 162–164. Doppelwohnhaus für zwei Hilfsförster auf Wermsdorf-Hubertusburger Revier. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung (Landbauamt Meißen).

als Wirtschaftsraum gedachten Vorplatz, auf dem auch der Waschkessel steht, und zwei Stuben. Die gröfsere davon ist als Küchenstube eingerichtet. Im Dachgeschofs sind je eine gröfsere und kleinere Kammer sowie ein Trocken- und Futterboden eingebaut. Weiter sind jeder Wohnung ein kleiner Schuppen für Holz und Geräte, von dem aus der Abort zugänglich ist, und ein Stall im Erdgeschofs zugeteilt. Die Umfassungsmauern sind der ländlichen Bauweise entsprechend im Blockverband erbaut, dem Holzsäulen mit Winkelbändern vorgesetzt sind. Trotz aller Einfachheit wirkt das Häuschen doch sehr ansprechend und malerisch. Die Baukosten betragen 11381,14 Mk., wovon 10393,73 Mk. auf das Wohnhaus, 389,41 Mk. auf die Nebenanlagen und 598 Mk. auf den Keller entfallen. Das Haus hat 840 cbm umbauten Raum bei 170 qm bebauter Grundfläche.



Obergeschofs Dachgeschofs

Abb. 165.



Erdgeschofs Kellergeschofs

Abb. 166.

In der im Jahre 1903 erbauten Beamtenkolonie Friedrich Alfred-Hütte der Firma Friedr. Krupp, A.-G. in Essen, befinden sich mehrere ausgezeichnet durchgebildete Doppelwohnhäuser, von denen die Abb. 165—174 zwei Beispiele wiedergeben.

Diese Häuser sind für zwei Betriebsassistenten bestimmt, deren Wohnungen je eine Hälfte einnehmen und auf drei Geschosse verteilt sind. Wie die Grundrisse zeigen, sind alle Bequemlichkeiten, Bad, Efszimmer, Diele, Veranda, Waschküche und umfangreiche Keller- und Bodenräume vorgesehen, so dafs diese Häuser schon die Vorteile kleiner Villen bieten. Das Äufsere ist durch kleine Giebelausbauten, Vordächer und Balkone malerisch aufgelöst; die ausgezeichnete Grundrifslösung und gute

Abb. 165 u. 166. Beamtenwohnhaus der Kolonie Friedrich-Alfred-Hütte der Firma Fr. Krupp. Arch. R. Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik a. a. O., Anhang zu Bd. II. Zeichnungen. 3. Ausg. 1902. S. 8.

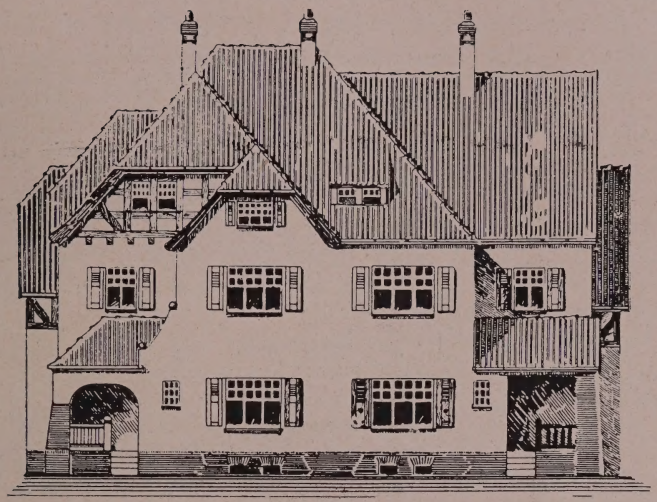


Abb. 167.

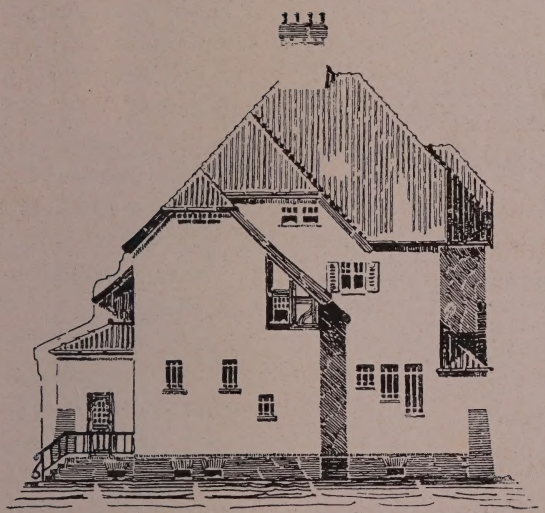


Abb. 168.

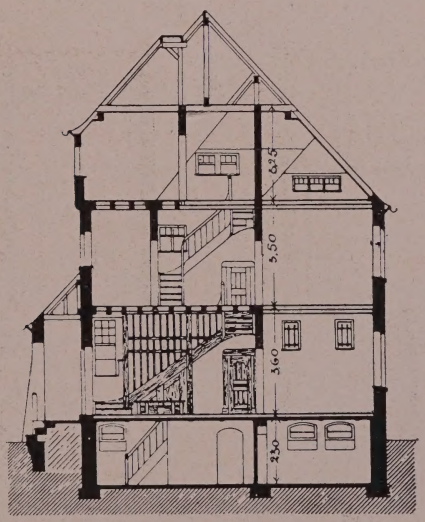


Abb. 169.

Abb. 167—169. Beamtenwohnhaus der Kolonie Friedrich-Alfred-Hütte der Firma Friedr. Krupp. Arch. R. Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen der Gußstahlfabrik a. a. O., Anhang zu Bd. II. Zeichnungen. 3. Ausg. 1902. S. 8.

Durchbildung der Aufsenseiten macht dem Kruppschen Baubureau und seinem Vorstande, dem Architekten Baurat Schmohl, alle Ehre.

Die allen englischen freistehenden Häusern eigene reiche und malerische Gruppierung finden wir auch bei dem oft in den bescheidensten Verhältnissen angelegten Arbeiterhause. Jeder wertvolle Raum kommt nach aufsen zum Ausdruck und zur Geltung. Eine solche Anordnung ist natürlich kostspieliger als eine in der Grundfläche sich dem Quadrate nähernde, geschlossene Grundrifsform, aber von malerischem Wert gegenüber den meisten deutschen freistehenden Einfamilienhäusern älterer Zeit. Erst im Laufe der letzten Jahrzehnte hat man auch in Deutschland die früher ohne jede Abwechslung in unsagbar langweiliger und öder Reihe wie auf dem Exerzierplatze aufmarschierten Arbeiterwohnungen durch verschiedene Grundrifsbildung und malerische Aufstellung zu beleben versucht. Bei den englischen Arbeiterwohnungen ist noch besonders die bescheidene Abmessung sämtlicher Räume bei aller Erfüllung der zur Reinlichkeit und Wohnlichmachung nötigen Bedingungen hervorzuheben.

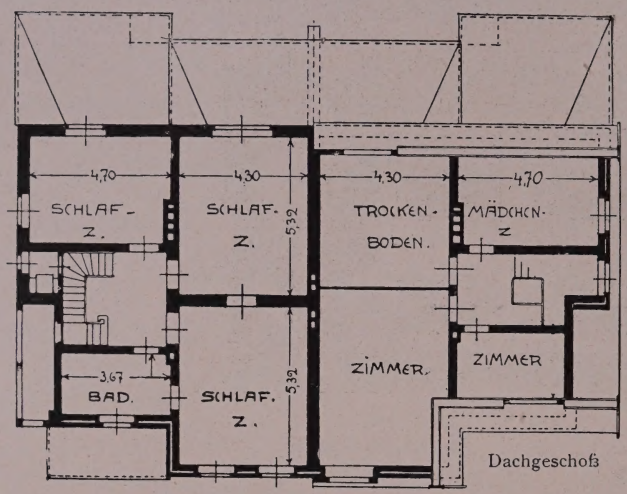


Abb. 170.

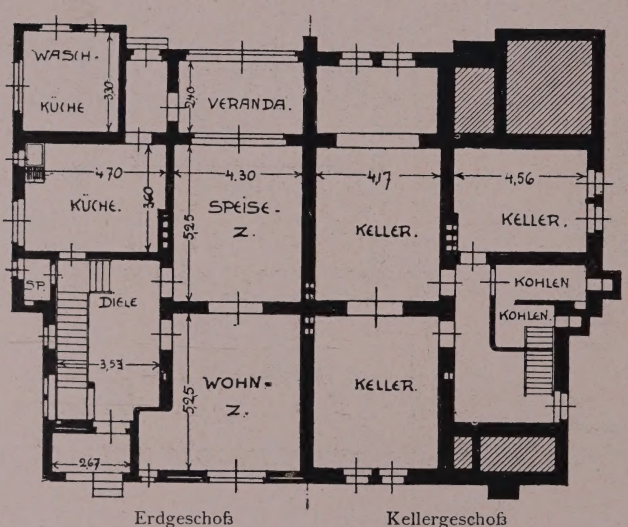


Abb. 171.

Wir betrachten zunächst Häuser für landwirtschaftliche Arbeiter und finden dabei folgende Gebräuche. Die Häuser werden entweder als völlig voneinander getrennte Reihenhäuser oder als Zweifamilienhäuser (Doppelhäuser) und dann zwei Stockwerke hoch gebaut.

Die Räume des Erdgeschosses haben mindestens 2,74 m (= 9 Fufs), die oberen Räume 2,44 m (= 8 Fufs) Höhe.

Abb. 170 u. 171. Beamtenwohnhaus der Kolonie Friedrich-Alfred-Hütte der Firma Fr. Krupp. Arch. R. Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik a. a. O., Anhang zu Bd. II. Zeichnungen. 3. Ausg. 1902. S. 9.

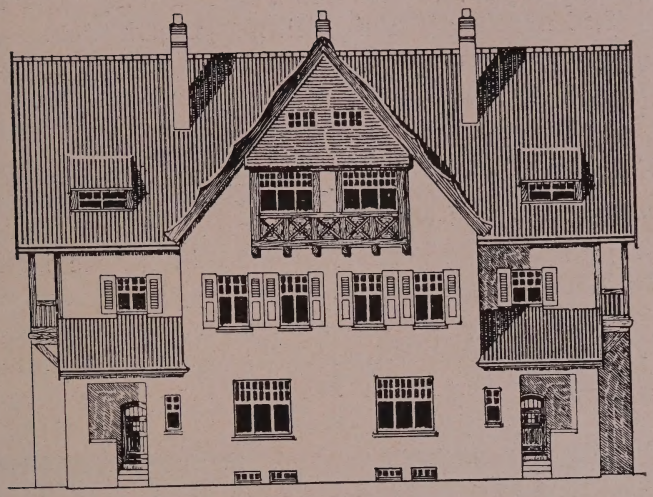


Abb. 172.

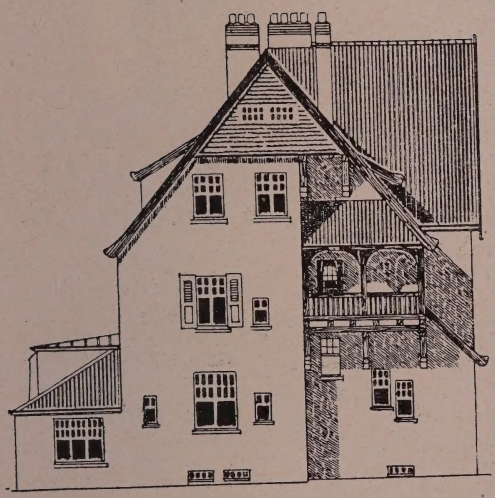
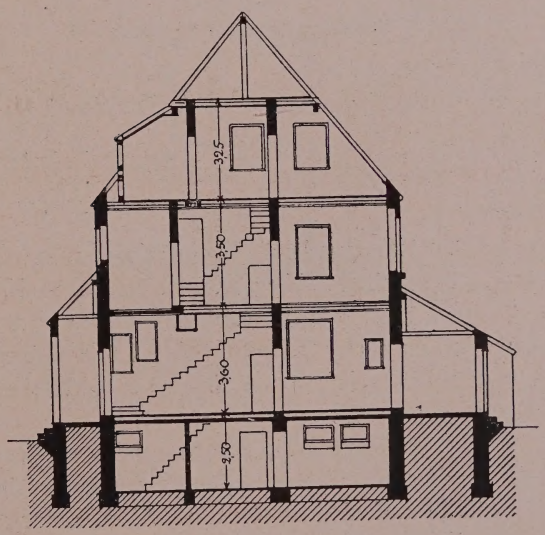


Abb. 173.



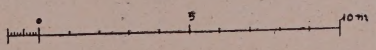


Abb. 174.

Abb. 172—174. Beamtenwohnhaus der Kolonie Friedrich-Alfred-Hütte der Firma Friedr. Krupp. Arch. R. Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen der Gußstahlfabrik a. a. O., Anhang zu Bd. II. Zeichnungen. 3. Ausg. 1902. S. 9.

Das Wohnzimmer soll nicht weniger als 13,93 qm (= 150 Quadratfuſs) Fläche enthalten und mit Wandschränken zu seiten des Kamins ausgestattet sein. Dabei soll nach Abzug der Kaminfläche und etwaiger Ausbauten eine reine Fläche von mindestens 3,05 × 3,66 m (10 × 12 Fuſs) Seitenlänge verbleiben.

Beigegeben ist dem Wohnraume eine Spülküche von 6,97 qm (= 75 Quadratfuſs) Grundfläche mit Kesselfeuerung, Wasserausguſs und anderem. Gute Maſse für diesen Raum sind 3,05 × 2,39 m (= 10 × 7½ Fuſs).

Die Speisekammer und der Raum für Brennstoffe können von der Spülküche aus zugänglich sein und mit dieser entweder in gleicher Fuſsbodenhöhe liegen oder in einem gut gelüfteten Keller untergebracht werden. Der Brennstoff wird auch oft im Schuppen eines kleinen Hinterhofes untergebracht. In diesem Hofe finden auch der Abort sowie die Kehricht- und Aschegrube Platz. Die Treppe nach dem Obergeschoſs soll, wenn möglich, von einem vor dem Wohnzimmer liegenden abgeschlossenen Eingangsflur, in dem zugleich die zu den Wohnzimmern führende Tür liegt, begehbar sein. Das heizbare Schlafzimmer der Eltern soll eine Grundfläche von 9,29—11,15 qm

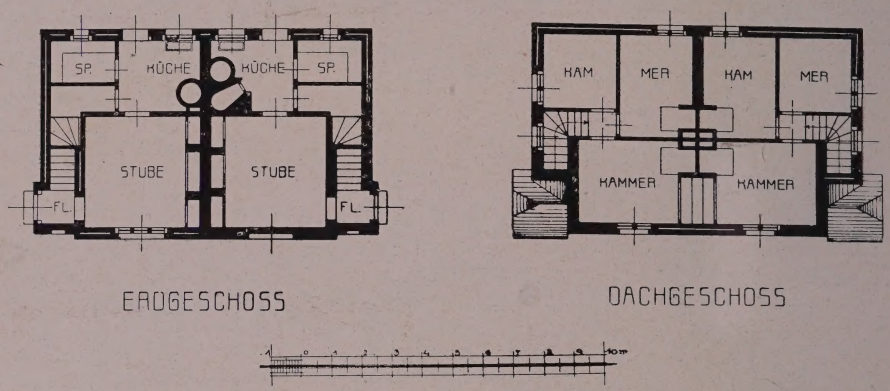


Abb. 175 und 176.

(= 100—120 Quadratfuſs) erhalten und mit Schrank ausgestattet sein. Gute Abmessungen sind 3,66 × 3,05 m (= 12 × 10 Fuſs).

Die Gröſse jedes Kinderschlafzimmers, auch diese, wenn möglich, heizbar, betrage etwa 4,65 qm (= 50 Quadratfuſs). Das eine der beiden Zimmer könnte besser 7,43 qm (= 80 Quadratfuſs) Grundfläche erhalten; es würde dann für zwei Kinder hinlänglich Raum gewähren.

Diese Räume sind voneinander zu trennen; dies wird um so mehr nötig, wenn ein solcher Raum von einem Untermieter bewohnt wird.

Die auf den Abb. 175 und 176 dargestellten Pläne zu einem zweigeschossigen Doppelhause für zwei Familien entsprechen im wesentlichen den gestellten Anforderungen, sowohl in Zahl als auch in Gröſse der Räume und ihrer Lage zueinander. Zu bemerken ist nur noch, daſs in der Spülküche des einen Hauses ein Backofen neben der Kesselfeuerung eingebaut ist, eine Anordnung, die in manchen Gegenden als unerläſslich gilt. Dafür ist im Wohnzimmer des anderen Hauses die

Abb. 175 und 176. Englisches Arbeiterwohnhaus auf dem Lande. Aus: Weiſsbach a. a. O., 5. Kap., S. 278.

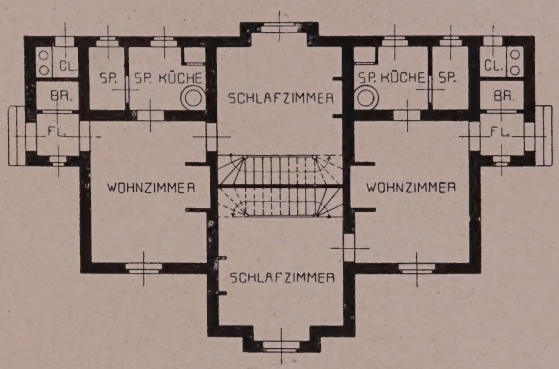
Weite des Kamins so groſs, daſs ein zum Backen geeigneter eiserner Ofen eingefügt werden kann.

Die Kosten eines solchen Doppelhauses betragen höchstens 300 £ [1]).

Von einem Wohnhaus für zwei Familien in gruppierter Auffassung geben die Abb. 177 und 178 die Grundrisse.

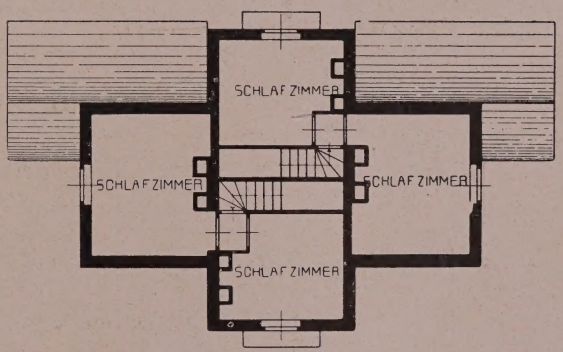
Beide Wohnungen sind vollständig voneinander getrennt, obgleich diese Trennung äuſserlich in der Architektur nicht zum Ausdruck kommt.

Der Eingangsflur jeder Wohnung liegt am Giebel. Von ihm aus betritt man das Wohnzimmer, das mit einem Schlafzimmer in Verbindung steht, von dem eine Treppe nach einem zweiten, im Dachgeschoſs liegenden Schlafzimmer, letzteres als Giebelzimmer ausgebildet, führt. Neben dem Wohnzimmer, und nur von diesem aus zugänglich, liegt die Spülküche (Waschküche), mit Kesselfeuerung und Ausguſs versehen, daneben die Speisekammer. In den zur Aufbewahrung der Kohlen dienenden Raum gelangt man vom Flur aus, während der Abort nur von auſsen begehbar ist. Eingangsflur und Nebenräume bilden niedrige Anbauten.



ERDGESCHOSS

Abb. 177.



DACHGESCHOSS

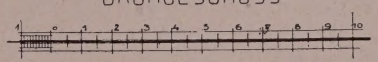


Abb. 178.

Die Fuſsböden in den Zimmern des Erdgeschosses sind mit Backsteinen, flachseitig in Zement verlegt, gepflastert; zur Befestigung des Fuſsbodens in den übrigen Räumen ist eine 15 cm starke Betonschicht verwendet worden.

Die im Wohnzimmer befindliche Kaminfeuerung dient gleichzeitig zur Bereitung der Speisen. In dem von feuerfesten Ziegeln umgebenen Kamin ist aus dem gleichen Material ein kastenförmiger Ofen eingebaut, dessen Boden und Rückwand durch einen vom Kaminfeuer ausgehenden Zug von der Feuerluft bestrichen wird. Ein Schieber gestattet die Regelung der Hitze. Die Tür des Ofens befindet sich an der Seitenwand des Kamins.

---

[1]) Weiſsbach: Wohnhäuser, a. a. O., 5. Kap., S. 278. — S. F. Murphy: Our homes, and how to make them healthy. p. 168. London, Paris, New York 1883.

Abb. 177 und 178. Englisches Arbeiterwohnhaus auf dem Lande. Aus: Weißbach a. a. O., 5. Kap., S. 279.

Abb. 179.

Abb. 179. Lageplan des Arbeiterdorfes Bournville. Aus: Berlepsch Valendas, Bauernhaus und Arbeiterwohnung in England. S. 6. Abb. 7. Stuttgart, Verlag von J. Engelhorn.

Der jeder Familie mit der Wohnung überwiesene Garten pflegt nicht kleiner als 4,68 a (= 1/8 Acres) zu sein und in möglichster Nähe des Hauses zu liegen; auch werden ein Backofen und ein Schweinekoben zur Verfügung der Arbeiterfamilie gestellt. Die Farmer, die ihren Arbeitern das Halten eines Schweines nicht gestatten, liefern ihnen ein solches für den Selbstkostenpreis, den der Arbeiter in wöchentlichen kleinen Abzahlungen zu erstatten verpflichtet ist. An Stelle des Gartens wird dem Arbeiter auch ein Stück Ackerland zugewiesen.

Das hier in den Grundplänen dargestellte Haus ist massiv in Backsteinen, die Einfassungen der Tür- und Fensteröffnungen aus Sandstein erbaut, das Dach mit Schiefer gedeckt [1]).

Eine sehr interessante und für eine Reihe späterer Schöpfungen maßgebende Anlage ist die Arbeiterkolonie Bournville in England, über die hier zunächst einige allgemeine Bemerkungen folgen sollen [2]).

Das Arbeiterdorf Bournville, unweit von Birmingham, wurde 1879 von dem Fabrikanten George Cadbury gegründet, später durch einen Trust (Pflegschaft) verwaltet und weiter entwickelt. Die Wohnhäuser dieser Kolonie werden als Einzelhäuser und nicht mehr als zwei Stockwerke hoch gebaut, jedes erhält einen Garten von etwa 550 qm Fläche, der mindestens drei Viertel des Grundstückes einnimmt [3]). Die Mieten sollen so bemessen sein, daß sie von den arbeitenden Klassen aufzubringen sind, wobei jedoch niemand zum Almosenempfänger gemacht werden soll, das heißt die Mieten sind der Verzinsung des Anlagekapitals entsprechend berechnet. Der Reingewinn wird stets zur Vermehrung des Grundkapitals, und dies zur Vergrößerung des Unternehmens oder, wenn angebracht, auch anderwärts in England verwendet.

Bei der Begründung des Trustes, am 14. Dezember 1900, bedeckte der Landbesitz etwa eine Fläche von 133,5 ha, die noch nicht zum dritten Teile bebaut war und mit den Gebäuden einen Wert von etwa 3,5 Millionen Mark hatte. Da der Verkauf der Häuser sowie deren Verpachtung auf 99 Jahre mancherlei Nachteile mit sich brachten, ist man neuerdings davon abgekommen und vermietet jetzt die Häuser, und zwar die kleinsten für 6,65 Mk. die Woche, worin Steuern und Abgaben eingeschlossen sind, die größten zu 9,20 Mk. ohne Steuern. Bis zum Jahre 1904 hatte die Kolonie 518 Häuser mit über 2000 Einwohnern.

Beim Bebauungsplan, Abb. 179, waren wie beim Arbeiterdorfe Port Sunlight künstlerische Gesichtspunkte allein maßgebend, der vorhandene alte Baumbestand ist erhalten geblieben, daneben wurden eine Menge neuer Gartenplätze und weitere Parkanlagen geschaffen. Hierbei ist der Grundsatz befolgt, außer den Straßen und Hausgärten noch ein Zehntel des Landes für Erholung und Spielplätze frei zu lassen. Ein Kaufhaus, eine Badeanstalt mit Schwimmbädern, eine Schule und ein Wirtshaus sind zu gemeinsamer Benutzung vorhanden.

---

[1]) Weifsbach: Wohnhäuser, a. a. O., 5. Kap., S. 279 f. — Baugewerks-Zeitung. Jahrgang 1886. S. 680.

[2]) W. Menzies, a. a. O., Tafel VI. — Walter Lehwefs, Englische Arbeiterwohnungen. S. 92 ff. Berlin 1904. Verlag von Wilh. Ernst u. Sohn.

[3]) Der Ertrag eines Gartens in einer Woche beträgt 2—2,50 Mk., um welchen Betrag also die Mieten sinken.

Die Abb. 180 und 181 zeigen die Grundrisse vom Erd- und Obergeschofs eines Doppelhauses von 10,70 m Länge (Breite) und 9,80 m Tiefe, vom Architekten W. A. Harvey entworfen. Jede Wohnung besteht aus Kochstube, Spülküche mit Waschkessel und im Fufsboden versenkter Badewanne, Speisekammer und Abort im Erdgeschofs sowie drei Kammern im Obergeschofs. Interessant in der Raumlösung

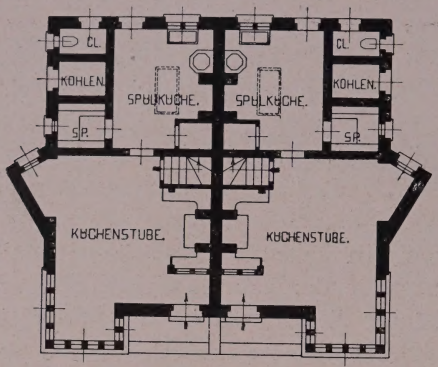


Abb. 180.

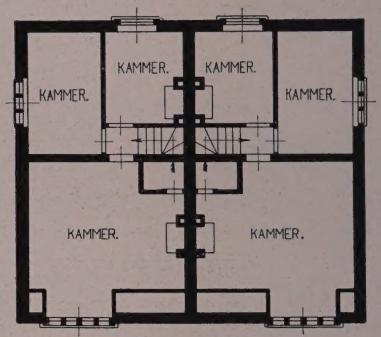


Abb. 181.

ist die Kochstube mit ihrem grofsen dreiseitigen Erkerfenster in der Ecke und dem mit Bänken ausgestatteten Kaminplatz, vom Eingang durch ein Gitter abgeschlossen, wodurch ein kleiner Vorraum entsteht. Wo schöne Aussicht vorhanden, sind die Räume mit einem schräg gestellten Fenster zum Ausblicken versehen.

Von einem kleineren Doppelhause des genannten Architekten mit der gleichen Anzahl von Räumen geben die Abb. 182 und 183 die Grundrisse. Das Haus ist

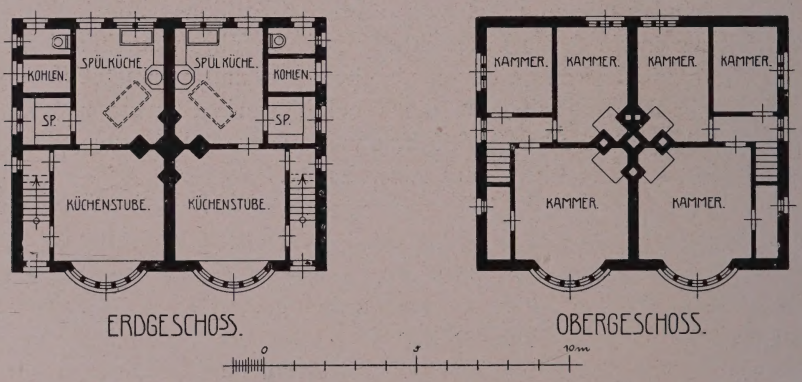


Abb. 182 und 183.

10,20 m lang und 8,50 m tief. Sämtliche Schornsteine sind zu einer Gruppe vereint, sie bilden die Mitte des Hauses. Nach den beiden gegebenen Grundrifsarten werden die meisten neueren Bauten ausgeführt, nur einige bilden Gruppen von vier Häusern; längere Reihen sind vermieden.

Abb. 180—183. Doppelhäuser der Arbeiterkolonie Bournville. Arch. W. A. Harvey. Aus: Walter Lehweß, Englische Arbeiterwohnungen. S. 95. Berlin 1904. Verlag von Wilh. Ernst u. Sohn.

Die aus farbigen Backsteinen erbauten Häuser mit dem grofsen behäbigen Dache und dem mächtigen Schornstein, oftmals auch mit einem flach sich herauswölbenden Erker ausgestattet, der etwas ins Dach hineingreift und die dadurch geschwungene Linie der Dachtraufe belebt, haben ein überaus trauliches und zugleich künstlerisch eigenartiges Aussehen. Auch die geputzten Häuser mit Fachwerk an den Giebeln und — wie bei allen Häusern — weifs oder grün gestrichenen Fensterrahmen sind von lebhafter Farbenwirkung und tragen ein durchaus künstlerisches Gepräge. Wir geben auf den Abb. 184—186 die Ansichten der besprochenen Doppelhäuser wieder.

Abb. 184.

Auf den Abb. 187 und 188 ist ebenfalls ein Doppelhaus aus Bournville, von dem Architekten W. A. Harvey entworfen, dargestellt. Besonders beachtenswert ist hier die Anlage des im Erdgeschofs gelegenen Flurs, der eine Verbindung zwischen Wohnzimmer und Wohnküche schafft und gleichzeitig den Zugang zum Obergeschofs vermittelt. Er kann im Sommer von der Familie als Veranda benutzt werden, und die Nähe der Wohnküche wird es ermöglichen, hier die Mahlzeiten einzunehmen. In dem Wohnzimmer ist ein im Halbrund heraustretendes Fenster, das berühmte »Bay-window« des altenglichen Bauernhauses, eingebaut, das auch viel zur Erhöhung

Abb. 184. Doppelhaus der Arbeiterkolonie Bournville. Arch. W. A. Harvey. Aus: Walter Lehweß, Englische Arbeiterwohnungen a. a O., S. 94.

Abb. 185.

Abb. 186.

Abb. 185 und 186. Zwei Straßen des Arbeiterdorfes Bournville mit Häusern nach den Grundrissen der Abbildungen 180—183. Aus: Kunst und Kunsthandwerk. Monatsschrift des K. K. Österr. Museums für Kunst und Industrie. Herausgegeben von A. v. Scala. X. Jahrgang. 1907. Heft 4. S. 203 und 191.

der Gemütlichkeit des Raumes beiträgt. Spülküche, Abort und ein kleiner Kohlenkeller befinden sich in einem Anbau.

Das Haus ist als Vierfamilienhaus gebaut, wobei allerdings die mittleren Wohnungen gegenüber den an den Seiten gelegenen etwas schlechter wegkommen.

Das im Grundrifs des Erdgeschosses auf Abb. 189 dargestellte Zweifamilienhaus des Architekten L. Lemaitre ist als Musterhaus von der Société havraise des cités ouvrières, die Kaufleute zu Hâvre im Jahre 1870 gründeten, erbaut worden[1]).

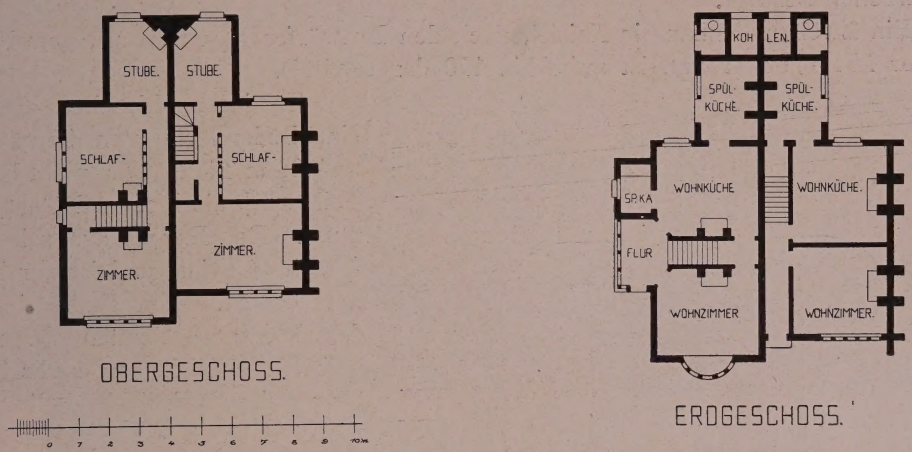


Abb. 187 und 188.

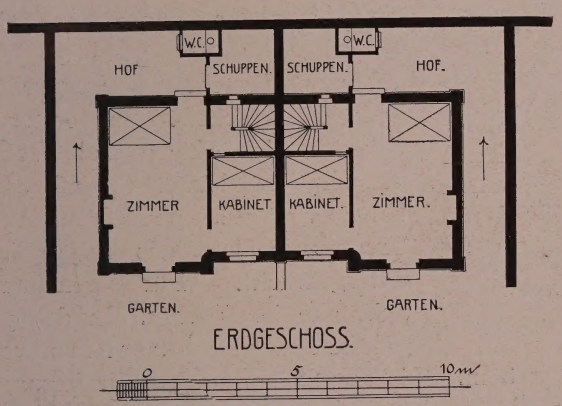


Abb. 189.

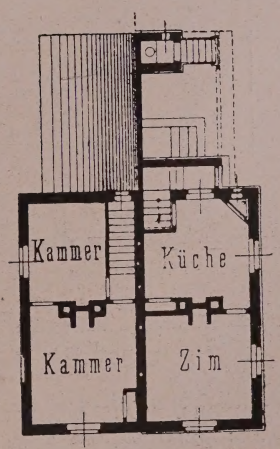


Abb. 190.

Im Obergeschofs befindet sich noch ein Zimmer gleicher Gröfse über dem Zimmer im Erdgeschofs und ein Raum unter der Dachschräge zu beliebiger Benutzung. Die

[1]) Nouvelles annales de la construction. 1878. p. 148.

Abb. 187 und 188. Doppelhaus der Arbeiterkolonie Bournville. Arch. W. A. Harvey. — Abb. 189. Zweifamilienhaus der Société havraise des cités ouvrières. Aus: Nouvelles annales de la construction. 1878. Tafel 42. — Abb. 190. Zweifamilienhaus des Fabrikbesitzers Menier zu Noisiel. Arch. Saulnier. Aus: Encyclopédie d'arch. 1875. Pag. 306.

Breite des Grundstückes beträgt 7,60 m, die Haustiefe 5,80 m, während die Länge des Einzelhauses, also der Haushälfte, 6 m beträgt. Der Hof ist ohne Mauern 2,20 m, der Zugang 1,45 m breit. Die Abmessungen des gröfseren Zimmers betragen 3,35 × 5,20 m. Vor jedem Hause liegt ein kleiner Garten, hinter dem Hause ein Schuppen mit angebautem Spülabort.

Die Gesellschaft verkauft ein solches Haus den Arbeitern für 2500 Franken oder vermietet es für 330 Franken jährlich mit Amortisation. Nach 14 Jahren wird der Arbeiter Besitzer.

Ein Zweifamilienhaus in Noisiel, nach den Entwürfen Saulniers, vom Fabrikbesitzer Menier erbaut, ist auf Abb. 190 dargestellt[1]).

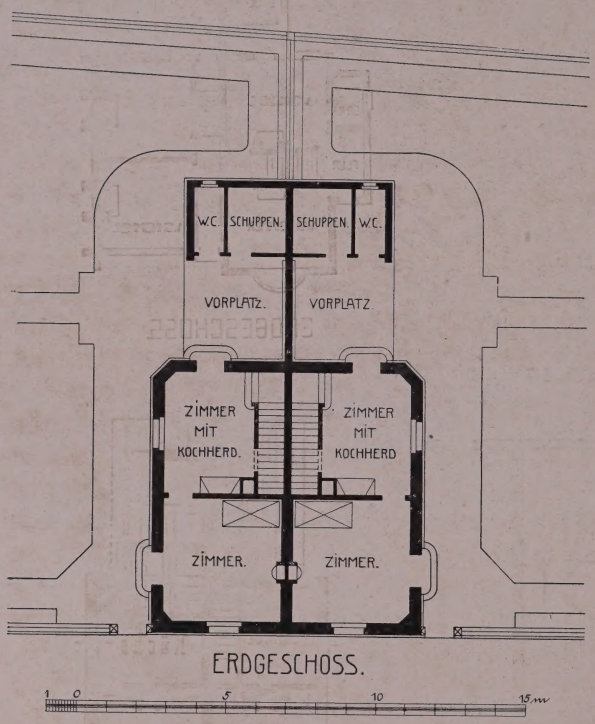


Abb. 191.

Zu jedem Einzelhause gehört eine Bodenfläche von 15 m Breite und 30 m Tiefe. Der nicht bebaute Teil wird als Hof und Garten benutzt. Das Doppelhaus selbst hat 8 m im Geviert und ist zur Hälfte unterkellert. Am Ende eines an das Haus angebauten Schuppens befinden sich die um sechs Stufen über dem Erdboden liegenden Aborte, für Tonnensystem eingerichtet. Die Grubensohle liegt in gleicher Höhe mit dem Erdboden; die Abfuhr der Tonnen kann also in einfachster Weise geschen. Jede Wohnung besteht aus Erdgeschofs und Obergeschofs. In ersterem befinden sich Küche und Wohnzimmer; im letzteren sind zwei Kammern, jede unmittelbar vom Treppenruheplatz aus zugänglich, untergebracht. Für gemauerte Schränke ist gesorgt. In den gut gelüfteten Keller gelangt man vom Schuppen aus. Die Zimmerhöhe beträgt 3 m. Die nur 25 cm starken Umfassungsmauern sind in Backsteinen ausgeführt, die am Orte hergestellt wurden. Ein Ziegeldach bedeckt das Haus. Die Herstellungskosten eines solchen Doppelhauses betragen 8335 Franken.

Das auf den Abb. 191—193 in den Grundrissen und der Vorderansicht dargestellte Arbeiterhaus des Architekten Delaire für zwei Familien der Cité ouvrière

[1]) Encyclopédie d'architecture. p. 110. 1875. — Weifsbach, Wohnhäuser, a. a. O., 5. Kap., S. 254.

Abb. 191. Zweifamilienhaus der Cité ouvrière de Champagne sur Seine. Arch. Delaire. Aus: Nouvelles annales de la construction. 1902. Tafel 38—39.

de Champagne sur Seine entspricht annähernd dem zu Noisiel. Es hat im Grundrifs 9 m Seitenlänge und enthält zwei Familienwohnungen, von denen jede im Erdgeschofs aus zwei Wohnzimmern, im Obergeschofs aus zwei Schlafzimmern mit dazwischenliegendem Ankleideraum besteht. In einem angebauten Schuppen sind der Spülabort und ein Raum für Brennstoffe untergebracht. Die Gartengröfse beträgt für jede Familie etwa 200 qm.

Die Baukosten betragen für ein Haus (Haushälfte von 41 qm bebauter Fläche) 5450 Franken, davon entfallen auf das Haus selbst 4950 Franken, das ergibt für

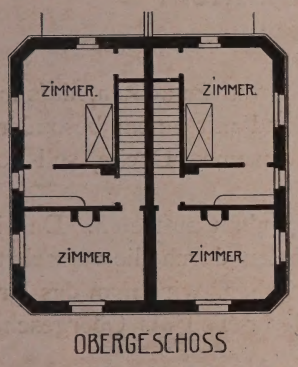


Abb. 192.

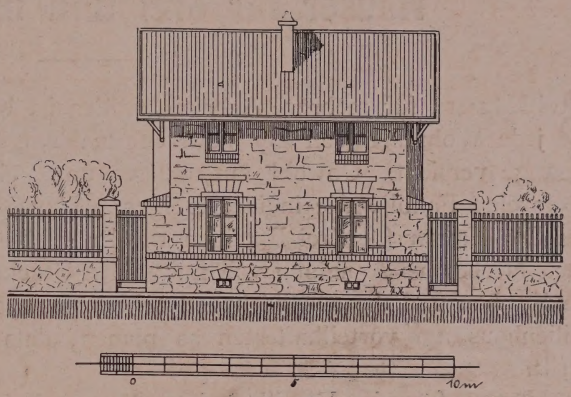


Abb. 193.

den Quadratmeter 121 Franken. Der Schuppen von 20 qm bebauter Fläche kostet 500 Franken. Das Honorar des Architekten (260 Franken) ist in obiger Summe mit enthalten[3]).

Die Ausführung des Hauses ist aus den Abbildungen zu erkennen und entspricht dem Charakter der französischen Arbeiterwohnung.

[3]) Nouvelles annales de la construction 1902. p. 152—156.

Abb. 192 und 193. Zweifamilienwohnhaus der Cité ouvrière de Champagne sur Seine. Arch. Delaire. Aus: Nouvelles annales de la construction. 1902. Tafel 38—39.

IV.

Häuser für drei und mehr Familien.

Bei Häusern für mehrere Arbeiterfamilien ist besonders darauf zu achten, dafs man jede Wohnung von der anderen unabhängig macht und mit einem besonderen Eingange versieht. Obwohl mit anderen unter einem gemeinsamen Dache, soll doch die einzelne Familie wie in ihrem eigenen Hause wohnen.

Die Häuser für drei Familien werden meist als Gruppenbau auftreten. Da sich jedoch hierbei bei Annahme von nur einem Geschofs die Kosten durch die vermehrten Wandflächen und die ausgedehnte Dachkonstruktion sehr erhöhen, wird man das Dreifamilienhaus am vorteilhaftesten so planen, dafs ein mittlerer Teil als Obergeschofs auftritt.

Häuser für vier Familien ohne Obergeschofs werden meist so angeordnet, dafs zwei sich kreuzende Scheidemauern vier gleiche Wohnungen abtrennen. Legt man hierbei die minderwertigen und nicht bewohnten Räume nach aufsen und an die Ecken, so kann man warm und billig bauen. Allerdings haben alle diese Wohnungen einen Mangel: sie lassen sich nicht von zwei Seiten durchlüften und haben nur eine Sonnenseite.

Ebenso wie nebeneinander können auch übereinander Wohnungen angeordnet werden. Hierbei hat man jedoch besonders auf eine völlige Trennung der Hausfluren und Treppen Rücksicht zu nehmen, da sonst die einzelnen Wohnungen sich von denen in Miethäusern einer Grofsstadt wenig unterscheiden.

Die Anwendung der vorerwähnten Bauarten wird meist durch die jeweilige örtliche Beschaffenheit und die verfügbaren Mittel bedingt werden. Bei billigem Grund und Boden, also auf dem Lande, ist die Lage der Wohnungen nebeneinander unbedingt vorzuziehen; in der Stadt wird man mehrere Geschosse aufeinandersetzen. Für beide Bauarten lassen sich, wie die nachfolgenden Beispiele zeigen, gute Lösungen finden.

Wie bereits bei der Beschreibung des Einfamilienhauses gesagt wurde, hat die Firma Friedrich Krupp in Essen in ihren ältesten Anlagen meist Arbeiterhäuser für drei und vier Familien erbaut. So besteht die Kolonie Baumhof oder Dreilinden in der Mehrzahl nur aus solchen Häusern[1]).

[1]) Schriften der Zentralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen. Nr. 1. Die Verbesserung der Wohnungen. S. 145 ff. Berlin 1892. Carl Heymanns Verlag. — Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik von Friedr. Krupp zu Essen a. d. Ruhr. Bd. I und II. Dritte Ausgabe. 1902. Essen a. d. Ruhr, Buchdruckerei der Gufsstahlfabrik von Friedr. Krupp.

Diese Kolonie hat eine Gröfse von 2,44 ha und ist von fünf Strafsen mit 5 bis 13,50 m Kronenbreite und 2,50 m Fufswegbreite durchschnitten. Die Häuser stehen in der Längsrichtung etwa 10 m voneinander entfernt, haben fast alle Gärten von

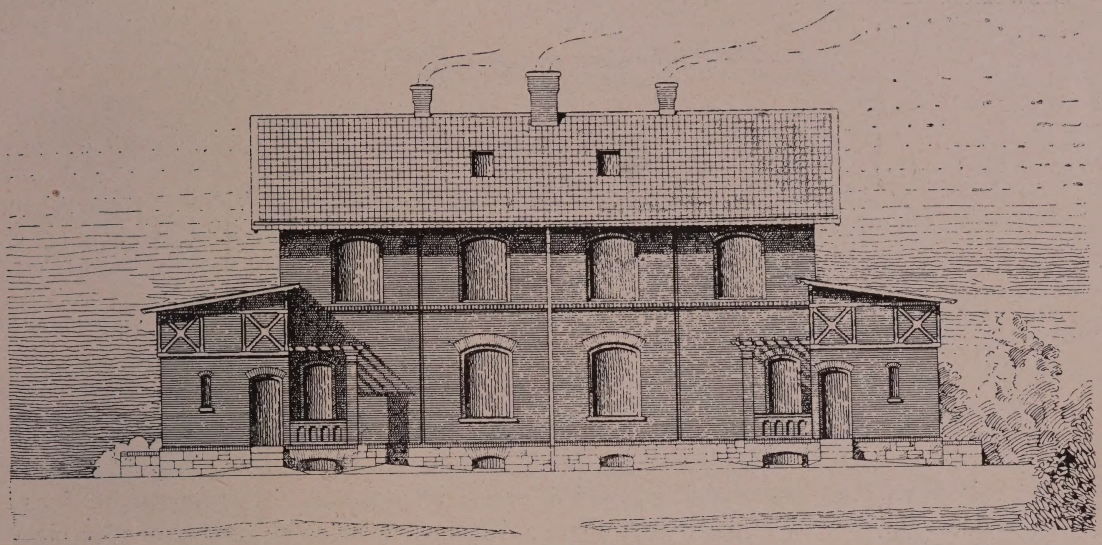


Abb. 194.

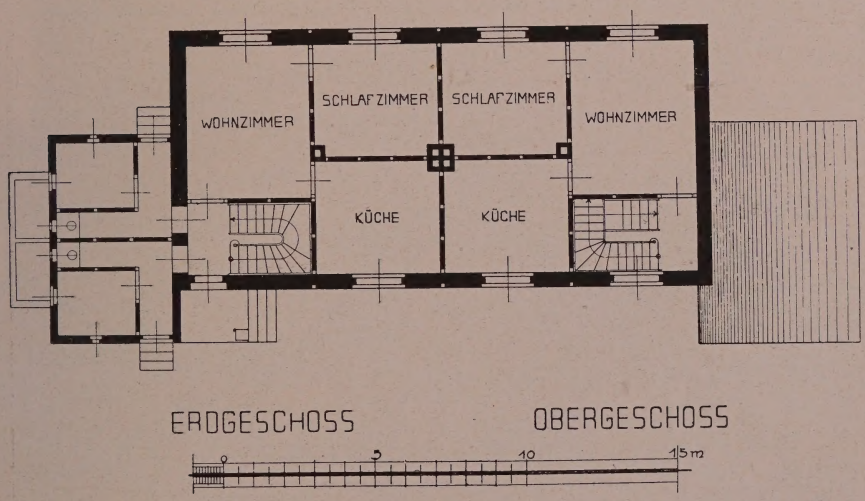


Abb. 195.

50—125 qm Gröfse und eigene sowie gemeinschaftliche Bleichplätze. Im Jahre 1892 hatte die Kolonie 158 Wohnungen, die mit 910 Köpfen besetzt waren. Es wohnen in der Kolonie meist besser gestellte Arbeiter, Meister und Unterbeamte.

Abb. 194 und 195. Vierfamilienhaus der Arbeiterkolonie Baumhof oder Dreilinden der Firma Friedr. Krupp. Aus: Weißbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 255.

Der Grundsatz des gesonderten Einganges für jede Familie ist nicht streng durchgeführt, in mehreren Häusern für zwei oder drei Familien ist er gemeinschaftlich. Bei zwei Hausarten sind Wirtschaftsgebäude vorhanden, die das Halten von Ziegen, Schweinen, Hühnern und Kaninchen ermöglichen.

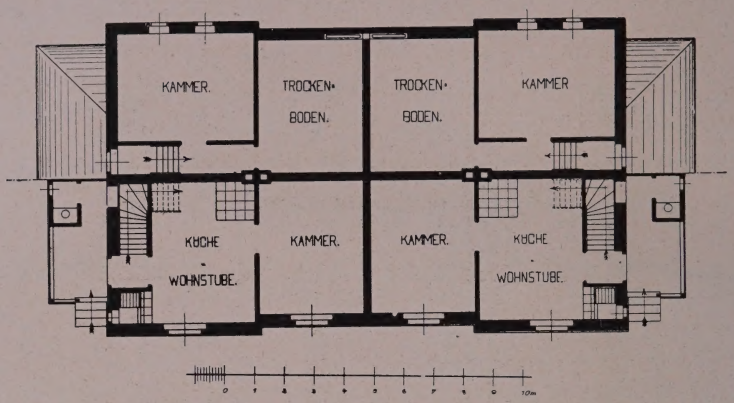


Abb. 196.

Wir geben auf den Abb. 194 und 195 den Grundrifs und die Hauptansicht eines Wohnhauses für vier Familien. Bei diesem ist eine vollständige Trennung der einzelnen Wohnungen zwar auch nicht durchgeführt; sie würde aber, wenn man in der

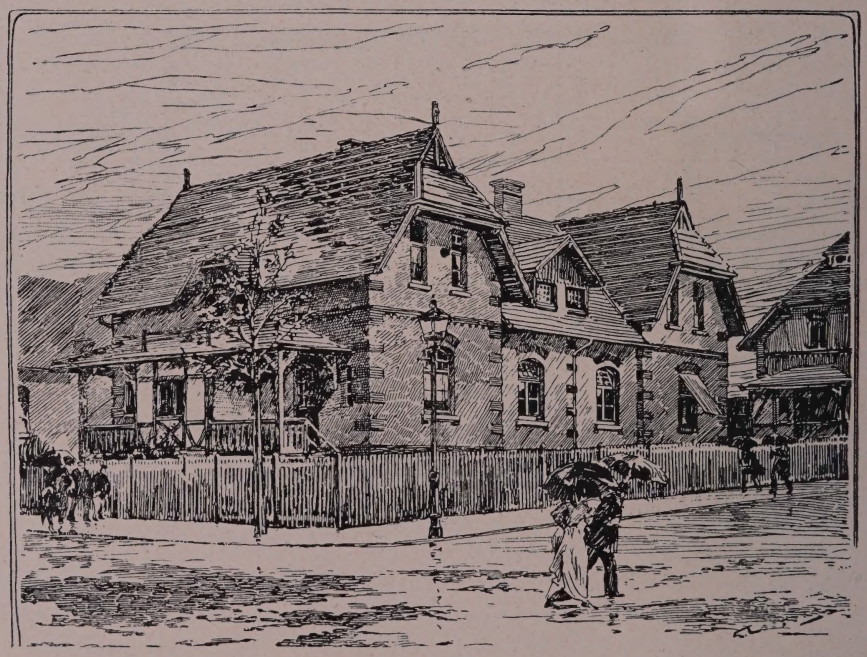


Abb. 197.

Abb. 196 und 197. Vierfamilienhaus der Arbeiterkolonie Alfredshof der Firma Friedr. Krupp. Arch. R. Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen a. a. O., Bd. II. S. 31.

sehr geräumigen Küche des Erdgeschosses einen Zugang zum Keller anlegte, bis auf die gemeinschaftliche Benutzung des Treppenflurs möglich sein.

Ställe und Aborte befinden sich in einem Anbau, der durch einen schmalen Flurgang mit dem Hause in Verbindung steht. Die lichte Stockwerkshöhe ist 3,37 m. Der äufsere Eindruck des Hauses ist ein durchaus angenehmer.

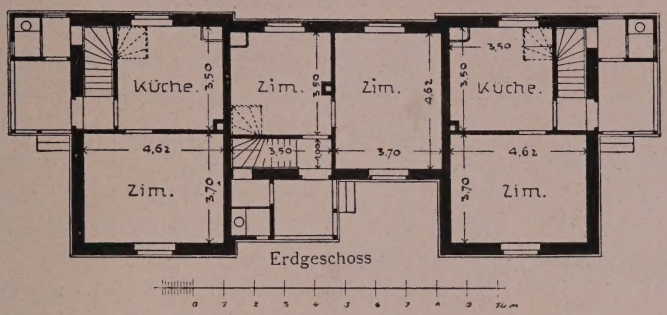


Abb. 198.

Im Gegensatz zu den Vierfamilienhäusern der Kolonie Baumhof sind die der Ansiedelung Alfredshof meist nur eingeschossig und haben ausgebautes Dach. Auf den Abb. 196 und 197 sind Grundrifs und Ansicht eines solchen, vom Architekten Schmohl in Essen entworfenen Arbeiterhauses gegeben[1]).

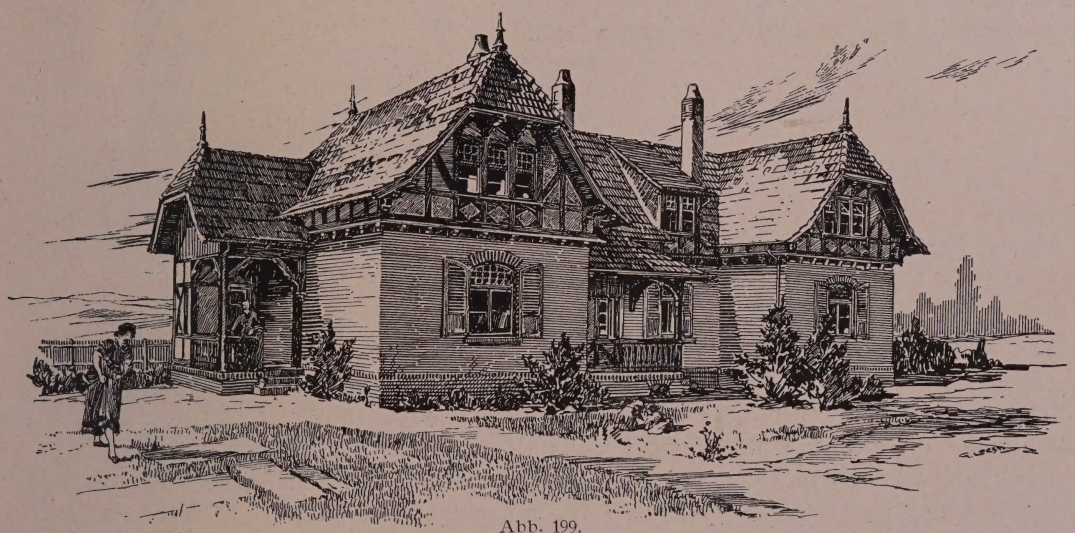


Abb. 199.

Durch zwei Mittelmauern ist das ganze Gebäude in vier Wohnungen mit besonderen Eingängen geteilt. Das Erdgeschofs enthält die Küche, die zugleich als

[1]) Neumeister und Häberle, Neubauten. II. Band, Heft 11/12, S. 3 f. — Wohlfahrtseinrichtungen, a. a. O., Bd. I, S. 17 f.

Abb. 198 und 199. Dreifamilienhaus der Arbeiterkolonie Altenhof der Firma Friedr. Krupp. Arch. R. Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen a. a. O., Bd. II. S. 189.

Wohnzimmer dient, und ein Schlafzimmer. Ein zweites Schlafzimmer und ein kleiner Trockenboden sind unter dem hohen Dach vorgesehen. Der Abort ist in der kleinen Eingangshalle untergebracht.

Die Gesamtlänge des Grundstückes beträgt 17,42 m, die Gesamtbreite in den Vorlagen 10,56 m. Da die Längsachse des Gebäudes ein wenig von der Nordsüdlinie abweicht, ist es möglich, dafs die Sonne sämtliche Wohnräume zeitweise bescheinen kann. Das weit vorspringende und durch zwei Giebel an den Langseiten belebte Dach verleiht dem Gebäude bis zu einem gewissen Grade ein malerisches Aussehen.

In der Kruppschen Kolonie Altenhof sind neuerdings von dem Architekten Schmohl Wohnhäuser für drei Familien erbaut worden, die bei einer grofsen Raumausnutzung durch malerische Gruppierung der Baumassen und gemeinschaftliche Verwendung von Backstein und Fachwerk in der Ansicht ein vortreffliches Bild geben [1]).

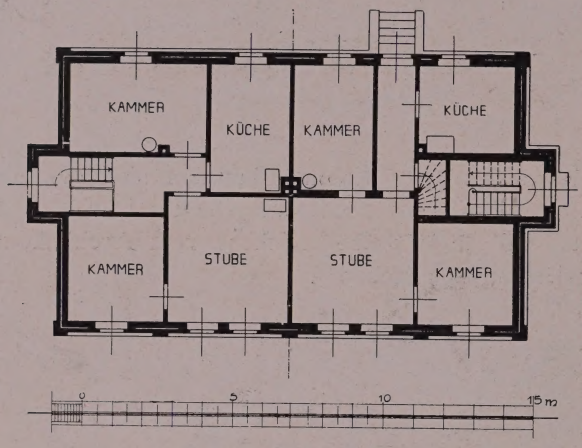


Abb. 200.

Für jedes Haus oder vielmehr jede Familie ist eine vollkommene Selbständigkeit gewahrt; die Zugänge sind so, dafs sich die einzelnen Familien niemals stören können. Wir geben auf den Abb. 198 und 199 den Grundrifs des Erdgeschosses und eine perspektivische Ansicht dieser sehr beachtenswerten Arbeiterhäuser aus dem Werke über die Kruppschen Wohlfahrtseinrichtungen wieder.

Die vom Architekten Schwering entworfenen Häuser der Arbeiterkolonie Leinhausen bei Hannover sind einzeln in Gärten gebaut, und jeder Wohnung ist ein Stall zugeteilt. Die Grundfläche jedes Gartens, einschliefslich der Wohnung, beträgt 300 qm. Die Strafsen sind mit den Fufsbahnen 7 m breit [2]).

Im Herbst 1877 wurden die ersten Häuser bezogen. Sie entsprachen den Wünschen der Arbeiter nicht allenthalben, waren auch zu teuer in der Herstellung. Durch fortgesetzte Versuche und dabei gewonnene Erfahrungen ist man zu Planbildungen gelangt, von denen einige mustergültig genannt werden müssen und als Vorbilder für andere Unternehmungen ähnlicher Art gedient haben.

Wir wählen ein Haus für vier Familien (Abb. 200). Bei diesem Hause ist die Anordnung so getroffen, dafs je zwei Wohnungen in das Erdgeschofs und zwei in das Obergeschofs gelegt wurden (um zu vermeiden, dafs die Räume einer Wohnung in verschiedenen Stockwerken liegen), eine Anordnung, die gerade bei Arbeiterverhält-

[1]) Wohlfahrtseinrichtungen, a. a. O., Bd. II, S. 189.

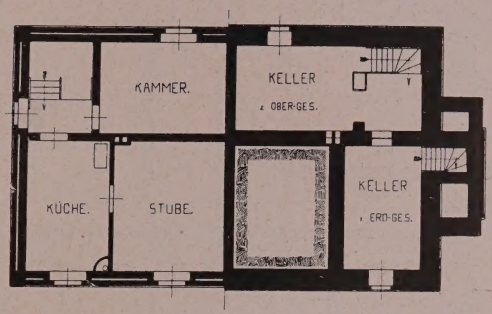
[2]) L. Schwering, Die Arbeiterkolonie Leinhausen bei Hannover, Hannover 1884. — Weifsbach, Wohnhäuser, a. a. O., 5. Kap., S. 257.

Abb. 200. Vierfamilienhaus der Arbeiterkolonie Leinhausen bei Hannover. Arch. L. Schwering. Aus L. Schwering, Die Arbeiterkolonie Leinhausen bei Hannover. Bl. 41. Hannover, Schmorl u. von Seefeld. 1884.

nissen für die Hauswirtschaft und das häusliche Leben Vorteile bietet. Dabei wird zugleich eine Treppe auf je zwei Wohnungen erspart. Die Wohnung besteht aus Stube, zwei Kammern, Küche und Kellerraum. Die am Haupteingange gelegene heizbare Kammer kann von einem Untermieter bewohnt werden. Da die einzelnen Wohnungen völlig getrennt werden mufsten, sind auch vier Hauseingänge erforderlich. Der Keller der oberen Wohnung ist vom Treppenhause, der Keller der unteren vom Hausflur aus zugänglich.

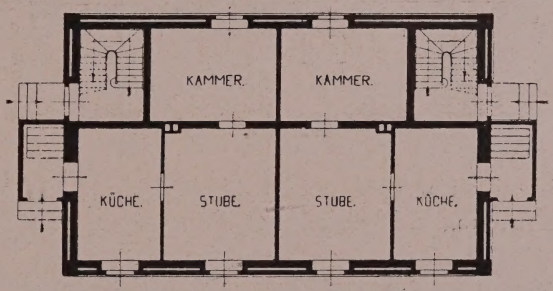
Jeder der Wohnungen ist eine kleine Stallung mit Bodenraum zum Unterbringen von Viehfutter beigegeben. Hier findet auch der Abort in einem Anbau seinen Platz. Diese Anordnung hat sich in Leinhausen bewährt. Stallungen und Aborte der vier Wohnungen sind zusammengelegt. Damit und durch Verringerung der übergrofsen Abmessungen der älteren Stallungen, zugleich durch Anwendung von Pappdächern, was allerdings in ästhetischer Beziehung zu verwerfen ist, hat man bedeutend an Kosten erspart.

Die Aufsenwände des Hauses, soweit sie nicht der Wetterseite zugekehrt sind beziehentlich Balken tragen, sind in Backstein, 1 Stein stark mit Hohlmauerung hergestellt, die übrigen Aufsenmauern $1^1/_2$ Stein stark mit Hohlmauerung. Die durchgreifenden Binder sind zur Hälfte geteert. Die Balken sind meistens Halbbalken. In den Wohnräumen des oberen Geschosses ist unter dem Holzzementdache eine gehobelte Deckenschalung mit Fugenleisten angeordnet. Die Keller sind mit Betondecken zwischen Eisenbahnschienen versehen. Flur und Küche haben Zementfufsboden.



OBERGESCHOSS. KELLER.

Abb. 201



ERDGESCHOSS.

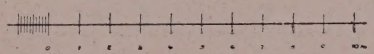


Abb. 202.

Da die Keller teilweise unter Wohnräumen und Kammern liegen, sind zur Befestigung des Tannenholzfufsbodens schwalbenschwanzförmige Holzleisten in den Beton mit eingestampft worden, eine Anordnung, die zu Mifsständen keine Veranlassung gegeben hat.

Die Gesamtkosten des Hauses von 146,63 qm Grundfläche betragen 13 430 Mk., von denen 9730 Mk. auf den Bau des Hauses, 1600 Mk. auf das Stallgebäude, 1200 Mk.

Abb. 201 und 202. Vierfamilienhaus der Hauptwerkstätten am Bahnhof Witten. Königl. Eisenbahndirektion Elberfeld. Aus Schriften der Zentralstelle a. a. O., Nr. 1. S. 187.

auf Grund und Boden und 900 Mk. auf Wege, Brunnen und ähnliches entfallen. Die Kosten einer Wohnung betragen demnach 3357,5 Mk.

In dem zweistöckigen Wohnhause für vier Familien bei der Hauptwerkstätte am Bahnhof Witten hat man ebenfalls für alle Wohnungen völlig getrennte Eingänge geschaffen (Abb. 201 und 202).

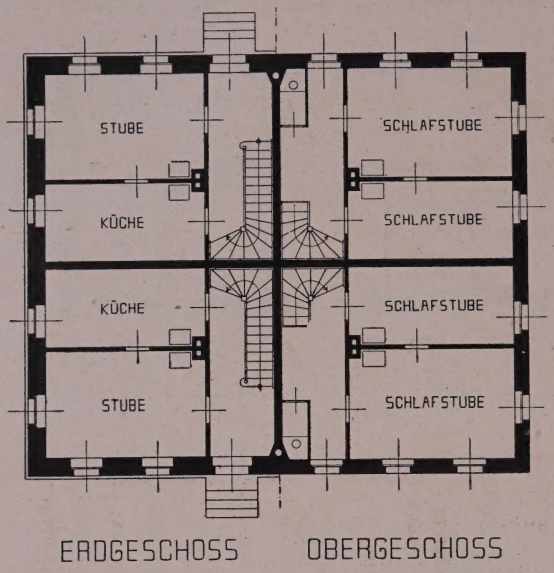


Abb. 203.

Ein an jeder Giebelseite des Hauses angebauter Windfang, von dem aus zugleich der Zugang zum Keller jeder Wohnung des Erdgeschosses stattfindet, bildet deren Vorplatz. Hinter den Windfängen liegen die Zugänge zu den Treppen der Stockwerkswohnungen. Eine Fortsetzung der Treppe führt in den abgeschlossenen Keller jeder Wohnung des Obergeschosses. Das mit flachem Dach versehene Haus kostet bei 125 qm überbauter Fläche 10000 Mk.

Zu jedem Hause gehört ein Nebengebäude mit Abort und Stallraum und ein kleiner Garten [1]).

Die Papierfabrik von Kübler und Niethammer in Kriebstein bei Waldheim i. Sa. hat eine Anzahl aus Einzelhäusern bestehende Gebäudegruppen für je vier Familien erbaut (Abb. 203 und 204), bei denen auf möglichst weitgehende Trennung der einzelnen Wohnungen besonders Rücksicht genommen worden ist [2]).

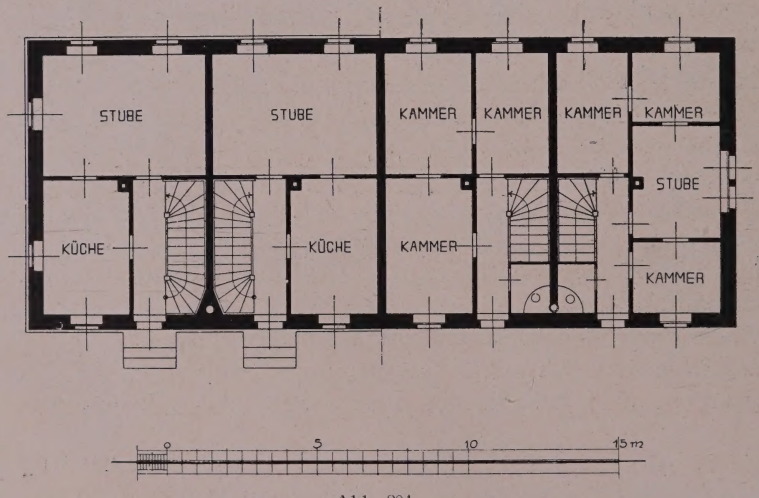


Abb. 204.

Jedes Haus besteht aus Erd- und Obergeschofs. Im ersteren befinden sich Flur und Treppe, Stube und Küche, beide vom Flur aus unmittelbar zugänglich, im Obergeschofs eine Anzahl verschieden grofser Kammern. Die

[1]) Schriften der Zentralstelle a. a. O., S. 187. — Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 258.

[2]) Schriften der Zentralstelle a. a. O., S. 229 ff.

Abb. 203 und 204. Vierfamilienhaus der Papierfabrik Kübler u. Niethammer in Kriebstein bei Waldheim i. S. Aus: Schriften der Zentralstelle a. a. O., Nr. 1. S. 73 und 230.

Aborte je zweier Wohnungen liegen im Obergeschofs über der Treppe, haben ein gemeinschaftliches Abfallrohr und Lüftung über Dach, um das Eindringen von Gerüchen in andere Räume zu verhindern.

Bei einigen Häusern, die an einer Berglehne liegen, wurden die Kellereingänge nach aufsen verlegt, was noch den Vorteil hat, dafs man Gerätschaften und andere Sachen nicht über die Treppe bringen mufs.

Da die Häuser sehr flache Dächer haben, fällt der Bodenraum weg. Jeder Wohnung ist ein kleiner Blumen- und Gemüsegarten beigegeben. Die Wohnungen der Abb. 203 haben 57,50 qm bebaute Fläche und erforderten 3000 Mk., die der Abb. 204 54,25 qm bei einem Aufwand von 3750 Mk.

Der Mietpreis ist gleichmäfsig für jede Wohnung mit 90 Mk. jährlich berechnet.

In der Arbeiterkolonie der Kaiserlichen Torpedowerkstatt in Friedrichsort sind Wohnhäuser für zwei und vier Familien errichtet worden; erstere sind ein- und zweistöckig und nehmen teilweise auf Untermiete Rücksicht[1]).

Alle Wohnungen sind so eingerichtet, dafs jede Familie ihren eigenen Eingang hat. Den örtlichen Gepflogenheiten und den Wünschen der Arbeiter wurde insofern Rechnung getragen, als Familienwohnungen, aus Stube, Kammer und Küche bestehend, zur Ausführung gelangten. Die Küche wird hier nicht als Hauptwohnraum angesehen; deshalb genügen 8 qm Fläche. Um zu verhindern, dafs in einem kleineren Zimmer geschlafen, in dem gröfseren gewohnt werde, wurden beide Zimmer gleich grofs gemacht, und zwar jedes etwa von 15 qm Fläche. Die Höhe der Räume beträgt 2,80 m. Jede Wohnung hat einen Keller von 9 qm Fläche.

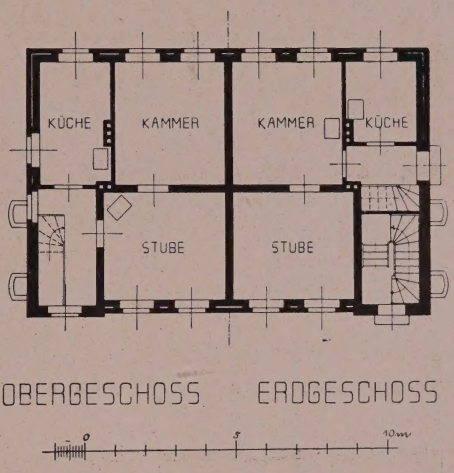


Abb. 205.

Der auf Abb. 205 dargestellte Grundplan eines Vierfamilienhauses gibt in der einen Hälfte das Erdgeschofs, in der anderen das Obergeschofs. Neben dem Flur der Wohnungen im Erdgeschofs liegt die Kellertreppe für diese Wohnungen. Die Keller der Wohnungen im Obergeschofs sind durch Fortführung der Haupttreppen zugänglich gemacht.

Die Nebengebäude sind so ausgeführt, dafs sie für jedes Haus eine Waschküche, für jede Wohnung einen Abort, einen Brennholzraum und einen Stall für Kleinvieh enthalten. Bei den zweigeschossigen Häusern haben die Nebengebäude aufserdem noch einen Raum von etwa 12 qm Bodenfläche für jede Familie. Die Aborte sind für Eimerabfuhr eingerichtet. Eine Asch- und Müllgrube, etwa 1 cbm fassend, in die auch die Jauche aus den Kleinviehställen abfliefsen kann, ist für jede Wohnung vor-

[1]) Schriften der Zentralstelle, a. a. O., S. 108. — Weifsbach, Wohnhäuser, a. a. O., 5. Kap., S. 258 f.

Abb. 205. Vierfamilienhaus der Kaiserl. Torpedowerkstatt in Friedrichsort. Aus: Schriften der Zentralstelle a. a. O., Nr. 1. S. 117.

gesehen. Zu jeder Wohnung gehört überdies ein Gemüsegarten von 200 qm Fläche; die vor dem Hause liegenden Blumengärten haben 5 m Tiefe. Die Grundstücke sind nach der Straſse zu von hölzernen Umzäunungen begrenzt.

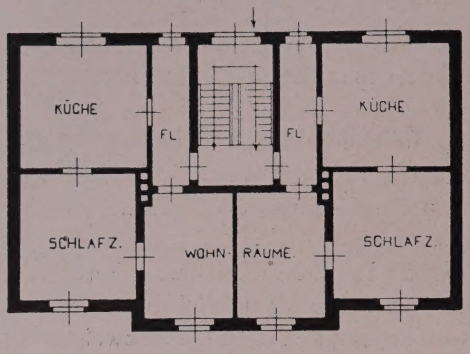


Abb. 206.

Die Straſsen bestehen aus 5 m breiten, gut chaussierten Fahrdämmen ohne Fuſssteige; an beiden Seiten befinden sich Rinnsteine, von denen aus die Straſsen entwässert werden. Die Hauptentwässerungskanäle liegen im Straſsenkörper. Da im allgemeinen wenig Verkehr auf den Straſsen ist, sind Fuſssteige entbehrlich. Die zu seiten der Straſsen gepflanzten Obstbäume befinden sich innerhalb der Umzäunungen der Vorgärten, und der Ertrag dieser Bäume fällt dem zu, in dessen Vorgarten sie sich befinden.

Von den Arbeiterwohnungen der Gewerkschaft »Friedrich der Groſse« in Herne sind zwei Typen von Grundriſsanordnungen auf den Abb. 206 und 207 gegeben. Die dichte Bebauung der näheren Umgebung der Zeche und die infolgedessen sehr hohe Bewertung des Grund und Bodens veranlaſste die Erbauung solche rHäuser, die in Abständen von 4—5 m errichtet werden muſsten. Hinter jedem Hause steht ein Stallgebäude in einem Abstande von mindestens 4 m [2]).

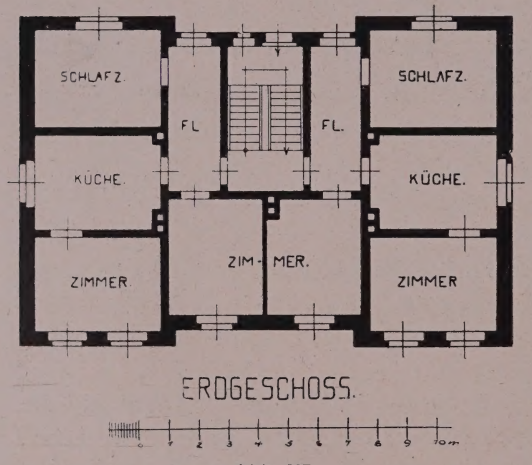


Abb. 207.

Die Häuser bestehen aus Keller-, Erd-, Ober- und Dachgeschoſs. Letzteres hat im Drempel eine Höhe von 1,30 m und unter dem Kehlbalken eine solche von 3,10 m; darüber befindet sich noch ein bis 2,40 m hoher Trockenboden. Die Längen der Häuser betragen 15,07 beziehentlich 16,17 m, die Tiefen 9,35 beziehentlich 10,75 m. Alle sechs Wohnungen haben ein gemeinschaftliches Treppenhaus. Jeder Familie ist auf einer Hälfte eines Geschosses eine geschlossene Wohnung mit drei oder vier Wohnräumen und einem Flur, der mit massivem Fuſsboden und einem Spülstein neben der Küchentür ausgestattet ist, zugeteilt. Der Flur dient zu-

[2]) Robert Hundt, Bergarbeiterwohnungen im Ruhrrevier. Herausgegeben vom Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund. 1902. S. 74 ff.

Abb. 206 und 207. Vierfamilienhaus der Gewerkschaft »Friedrich der Große« in Herne. Aus: R. Hundt, Bergarbeiterwohnungen im Ruhrrevier. Tafel X. Herausgegeben von dem Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund. 1902.

gleich als Waschküche. Überdies hat jede Familie einen verschliefsbaren, geräumigen Kellerraum für Kohlen und Kartoffeln. Für die Aufbewahrung von Speisen ist ein fliegensicherer Luftschrank im Flur vorgesehen. Die Hauseingänge befinden sich bei allen Häusern an der Hofseite. Die Fläche zwischen Wohnhaus und Stall ist gepflastert.

Das Äufsere der Häuser ist sehr einfach. Die Putzflächen hat man durch Backsteinschäfte und dergleichen Fensterumrahmungen zu beleben versucht. Zur Eindeckung wurden verschiedenfarbige Falzziegel genommen.

Die Versorgung mit Wasser wird für zwei bis drei Wohnhäuser durch frostsichere Ventilbrunnen bewirkt. Zur Aufnahme von Asche, Abfall und Kehricht haben je zwei Häuser einen feuersicheren Behälter von 1,5 cbm Inhalt, der auf einem gepflasterten Untergrund steht. Für jedes Wohnhaus sind aufserdem noch eine oder zwei Bleichen von je 25—40 qm bestimmt, die mit Bleichpfählen ausgestattet sind. Das Benutzungsrecht der Bleichen wird durch besondere Vereinbarung unter den Einwohnern geregelt.

Die Mietpreise der Wohnungen mit Zubehör betragen zwei Drittel bis drei Viertel der ortsüblichen Sätze. Für eine Erdgeschofswohnung, bestehend aus drei Zimmern mit Flur, einschliefslich Keller, Abort, Stall, Futterboden, einem Stück Garten und Mitbenutzung des Trockenbodens sowie freier Entnahme des Wassers, werden monatlich 12 Mk., im Obergeschofs 11 Mk., im Dachgeschofs 8 Mk. gezahlt. Die Verzinsung des angelegten Kapitals ergibt $2^1/_4$ vom Hundert nach Abzug der Kosten für Instandhaltung der Wohnungen.

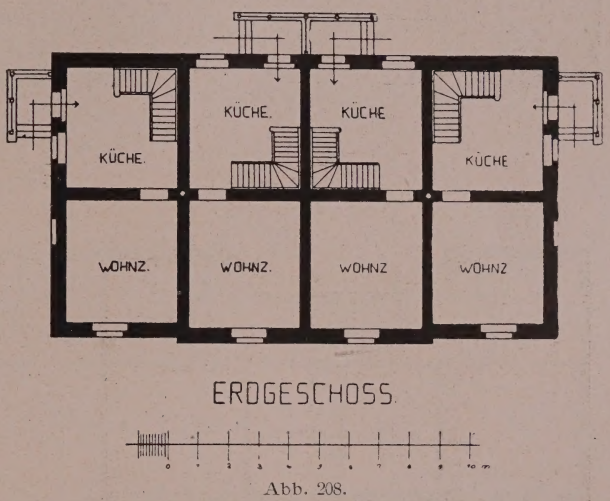


Abb. 208.

Die Schwierigkeit der Unterbringung ihrer Bergarbeiter veranlafste die Zeche Neumühl im Ruhrrevier Arbeiterwohnungen zu errichten. Ein Beispiel davon ist auf Abb. 208 im Grundrifs wiedergegeben. Das Haus ist für vier Bergarbeiterfamilien bestimmt; für jede stehen eine Küche, ein Wohnzimmer und zwei Schlafräume zur Verfügung. Die Wohnungen sind so angeordnet, dafs die Küchen und Wohnzimmer im Erdgeschofs, die Schlafräume im Dachgeschofs liegen. Über der Kehlbalkenlage befinden sich aufserdem noch zwei Trockenböden, von denen je einer zwei Familien zur Verfügung steht. Das Haus ist nicht unterkellert, aber in einem kleinen Nebengebäude, das 5 m vom Wohnhause entfernt ist, befinden sich Kellerräume, Aborte und Ställe für Schweine oder Ziegen [1]).

[1]) Robert Hundt, Bergarbeiterwohnungen, a. a. O., S. 63 ff.

Abb. 208. Vierfamilienhaus der Zeche Neumühl im Ruhrrevier. Aus: R. Hundt a. a. O., Tafel VI.

Die Stockwerkshöhen betragen im Erdgeschofs 3,05 m und im Dachgeschofs 2,80 m. Aufser einem besonderen Eingang ist noch ein kleiner Garten für jede Familie vorgesehen. Das Äufsere der im Ziegelrohbau errichteten Häuser ist sehr bescheiden; nur durch eingesetzte farbige Steine an den Ecken, Simsen und Fensterumrahmungen ist Abwechslung geschaffen.

Aus dem schon früher erwähnten Werke von Oberbaurat L. F. K. Schmidt über Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen in Sachsen seien auch in diesem Abschnitt einige Beispiele gebracht, die besondere Beachtung verdienen [1]).

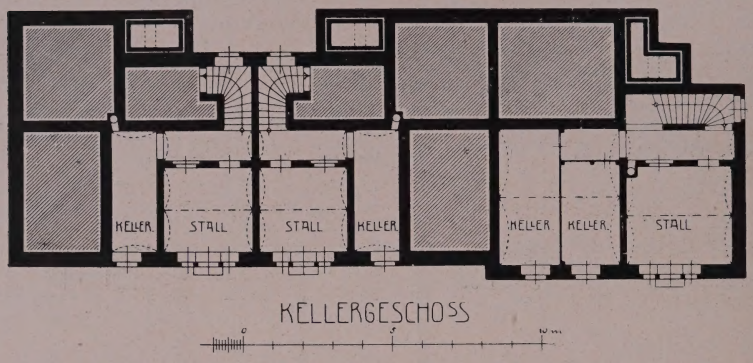


Abb. 209.

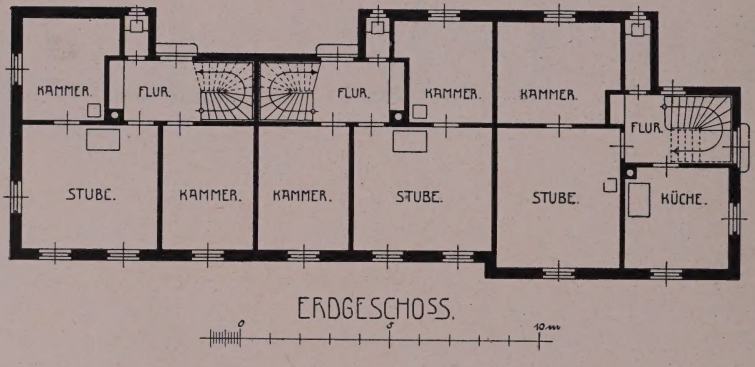


Abb. 210.

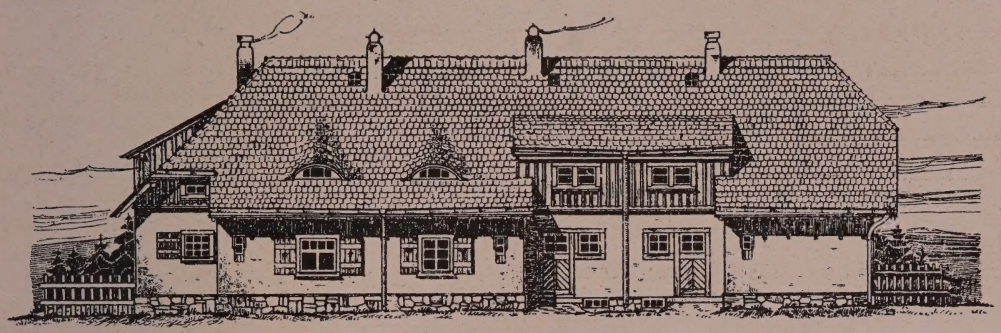
Auf den Abb. 209 bis 212 ist ein ländliches Wohnhaus für zwei Waldwärter und einen Forstgehilfen dargestellt, das von der sächsischen Hochbauverwaltung im Jahre 1904 in Steinbach bei Jöhstadt erbaut wurde. Die Wohnungen liegen hier nicht über-, sondern nebeneinander und bestehen für die Waldarbeiter aus einer Küchenstube mit zwei Kammern, für den Forstgehilfen aus Küche, Stube und Arbeitsstube. Die Ställe sind im Kellergeschofs untergebracht, während im Dachgeschofs jeder Wohnung noch zwei Kammern und ein Bodenraum zugeteilt sind. Das Äufsere zeigt geputztes Ziegelmauerwerk auf einem Bruchsteinsockel und ein mit naturroten Biberschwänzen eingedecktes Dach. In seiner grofsen

[1]) Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen in Sachsen. Bearbeitet von L. F. K. Schmidt, Oberbaurat im hochbautechnischen Bureau des Königl. Finanzministeriums in Dresden. Dresden 1906. Verlag von Gerhard Kühtmann.

Abb. 209 und 210. Wohnhaus für zwei Waldwärter und einen Forstgehilfen in Steinbach bei Jöhstadt. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung. Aus: Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen in Sachsen. Bearbeitet von L. F. K. Schmidt, Oberbaurat im hochbautechnischen Bureau des Königl. Finanzministeriums in Dresden. Tafel Vb. Dresden, Verlag von Gerhard Kühtmann. 1906.

Einfachheit und Zweckmäfsigkeit kann dieses Häuschen als ein Muster für ländliche Arbeiterwohnungen hingestellt werden.

Die Baukosten betrugen 17019,03 Mk., wovon auf das Wohngebäude 14883,40 Mk., auf die Nebenanlagen 2135,63 Mk. entfallen. Das Haus umfafst 969,50 cbm umbauten Raum bei 200,34 qm bebauter Fläche. Von besonderem Interesse hierbei ist, dafs die Durchführung gerade dieses Baues in Gegenüberstellung eines ursprünglich geplanten Stockwerkshauses mit übereinander angeordneten Wohnungen, wofür



LÄNGSANSICHT.

Abb. 211.

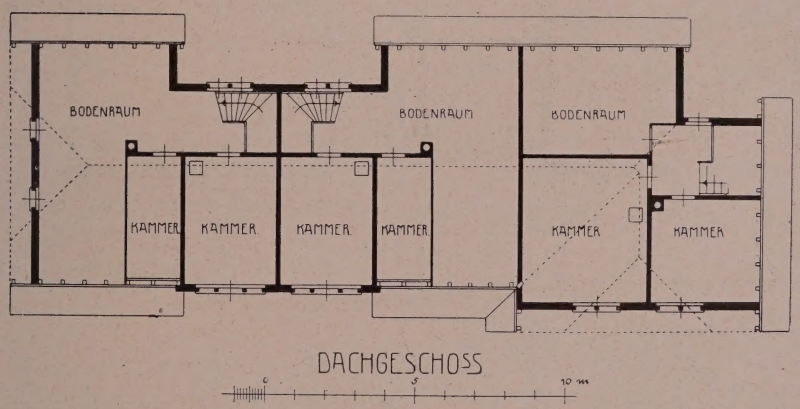


Abb. 212.

32 000 Mk. Baukosten veranschlagt waren, den Beweis einer billigeren Ausführung erbrachte und damit Veranlassung zu einem auch den sozialwohlfahrtlichen Interessen mehr entgegenkommenden Systemwechsel gegeben wurde.

Als weiteres Beispiel ist hier noch das von der sächsischen Hochbauverwaltung durch das Landbauamt Dresden II erbaute Wohnhaus für einen Forstgehilfen, einen Waldarbeiter und Waldwärter zu Spechtshausen zu nennen (Abb. 213—215). Die einzelnen Wohnungen sind wieder wie in Steinbach nebeneinander gruppiert, wobei die Haupträume im Erdgeschofs liegen. Hierbei haben zwei Wohnungen aufser dem

Abb. 211 und 212. Wohnhaus für zwei Waldwärter und einen Forstgehilfen in Steinbach bei Jöhstadt. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung. Aus: Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen a. a. O., Tafel Vb.

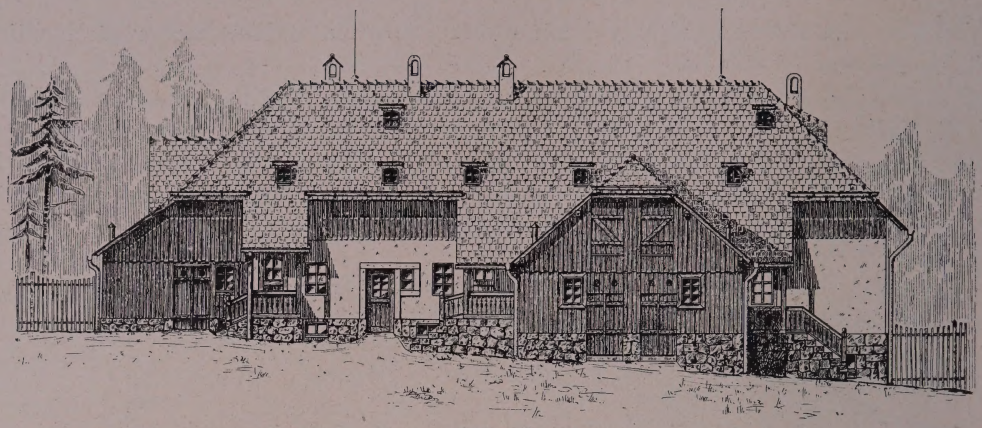


Abb. 213.

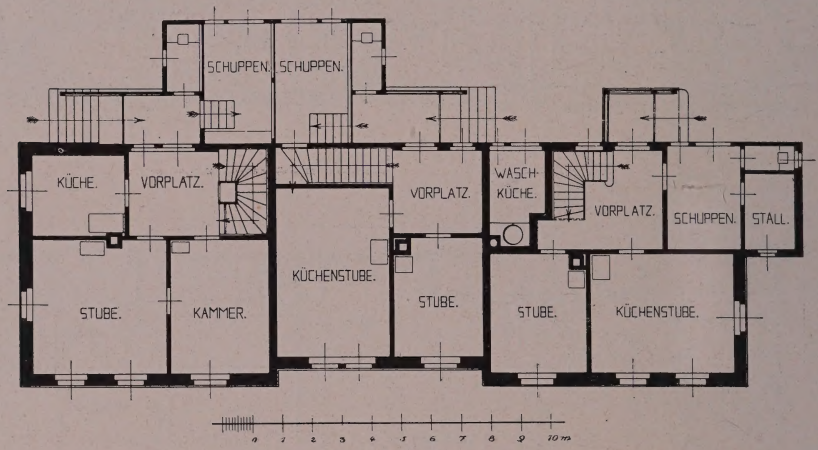


Abb. 214.

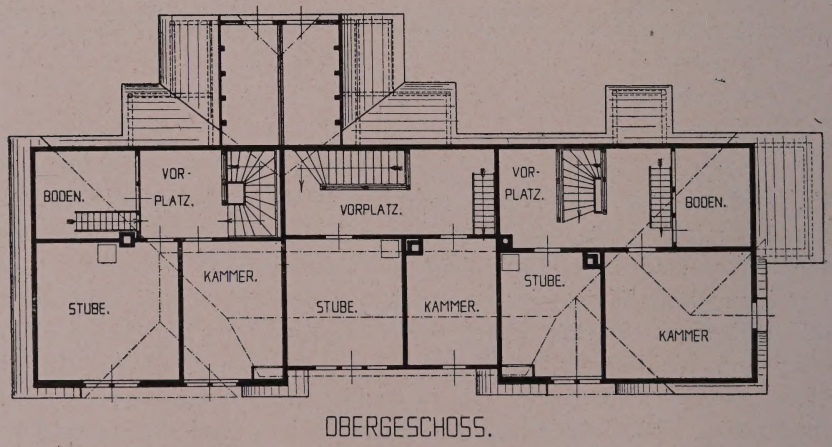


Abb. 215.

Abb. 213—215. Wohnhaus für einen Forstgehilfen, einen Waldarbeiter und einen Waldwärter zu Spechtshausen i. S. Erbaut von der sächsischen Hochbauverwaltung, Landbauamt Dresden II.

Vorplatz nur eine Küchen- und Wohnstube, die dritte noch eine Kammer. Im Dachgeschofs ist für jede Familie eine Stube und Kammer vorgesehen. Ein von aufsen zugänglicher Schuppen, der mit dem Abort zu einem kleinen Anbau ausgebildet wurde, ist mit Rücksicht auf die ländlichen Bedürfnisse vorhanden.

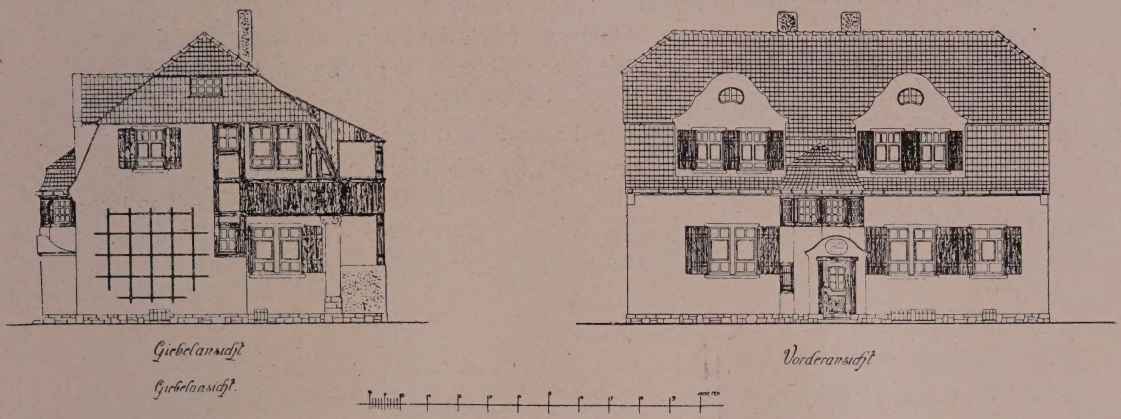


Abb. 216 und 217.

Das Äufsere ist überaus malerisch und reizvoll und bringt den ländlichen Charakter vortrefflich zum Ausdruck. Besondere Beachtung verdienen noch die Eingänge, die ganz unabhängig voneinander für jede Familie getrennt angeordnet und durch Herabziehen des Daches einmal vor Wetter geschützt sind, in anderer Weise auch sehr zur Belebung der Aufsenansicht beitragen. Die Schuppenanbauten sind im Fachwerksbau mit Brettverschalung errichtet, das Dach ist mit naturroten Biberschwänzen eingedeckt.

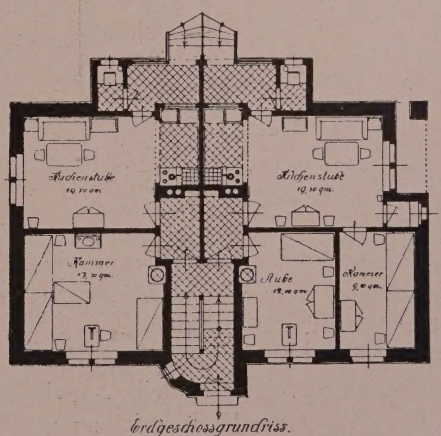


Abb. 218.

Die Herstellungskosten haben 19900 Mk. betragen, bei 1526 cbm umbautem Raum und 235 qm bebauter Grundfläche.

Der Ausschufs zur Pflege heimatlicher Kunst und Bauweise in Sachsen und Thüringen hatte auf dem Gelände der dritten deutschen Kuntgewerbeausstellung in Dresden im Jahre 1906 ein von dem Architekten Baurat Grothe-Dresden entworfenes Arbeiterhaus ausgestellt, das allgemeine Anerkennung fand und mit der goldenen Medaille ausgezeichnet wurde. Das Haus war als Arbeiterhaus für die Fabrik der Herren W. Poppitz und H. Herz in Plauen im Vogtlande bestimmt. Auf den Abb. 216—218 ist es im Grundrifs und den Ansichten wiedergegeben.

Abb. 216—218. Arbeiterhaus für vier Familien. Arch. Baurat Grothe, Dresden. Aus: Entwürfe für Kleinwohnungen in Stadt- und Landgemeinden. Bearbeitet von L. F. K. Schmidt. Tafel 30. Dresden, Verlag von Gerhard Kühtmann. 1907.

Das nur aus einem Erd- und Obergeschofs bestehende Haus enthält vier Arbeiterwohnungen, und zwar zwei mit je zwei Räumen von zusammen 38 qm und zwei mit je drei Räumen von zusammen 45 qm bewohnbarer Fläche. In jeder Wohnung ist der gröfste Raum als Küchenstube eingerichtet, wobei für Koch- und Aufwaschzwecke eine besondere nischenartige Erweiterung mit Fufsbodentäfelung vorgesehen ist, die an die englischen Spülküchen erinnert. Dieses ermöglicht eine leichtere Reinigung und Sauberhaltung der Küchenstube, da der zum Wohnen benutzte Teil von den Küchen angelegenheiten nicht in Mitleidenschaft gezogen wird. Durch angebrachte Fliesen sind die Wände der Küchennische noch besonders gegen Beschmutzungen geschützt. Neben der Küchenstube ist in der einen Hälfte des Hauses für jede Wohnung noch eine Kammer, in der anderen eine Stube und Kammer vorgesehen. Die Zugänge zu den Erdgeschofswohnungen erfolgen von einem kleinen an der Rückseite angelegten Vorbau aus, der im Obergeschofs als überdeckter Balkon ausgebildet ist. An den

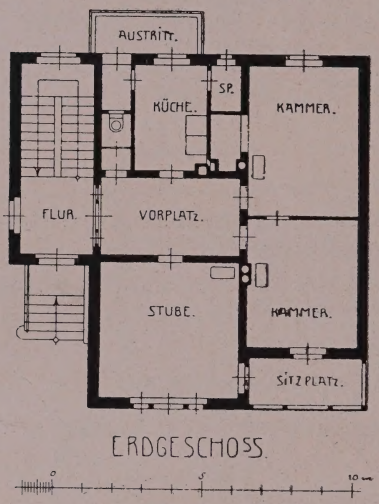


Abb. 219.

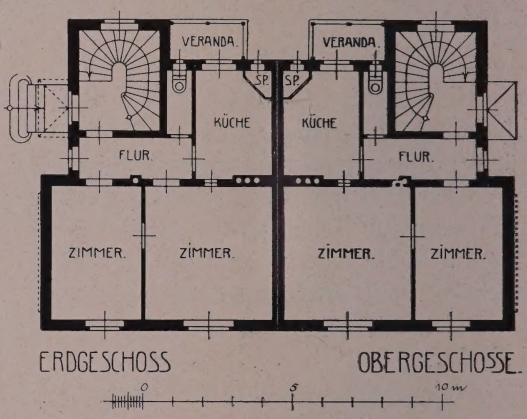


Abb. 220.

Seiten dieses Vorbaues liegen die Aborte. Für die im Obergeschofs gelegenen Wohnungen ist eine besondere Treppe vorgesehen, die als turmartiger Anbau die Vorderseite des Hauses schmückt.

Das Äufsere ist sehr einfach gehalten, aber doch von einer ansprechenden Gesamtwirkung. Zwei kleine, giebelartig ausgebildete Dachausbauten an der Vorderseite und etwas Fachwerksbau mit Brettverschalung an den Giebelseiten des Hauses sind das belebende Architekturmotiv. Das rote Ziegeldach, die blaugrau gestrichenen Fensterläden und Türen sowie das weifse Sprossenwerk der Fenster selbst breiten eine wohltuende Farbenstimmung über das ganze Haus aus.

Ein für drei Familien bestimmtes Wohnhaus ist im Grundrifs des Erdgeschosses, dem die der anderen zwei Geschosse gleichen, auf Abb. 219 wiedergegeben. Das Haus

Abb. 219. Dreifamilienhaus für Maschinisten und Heizer. Arch. Prof. K. Weißbach, Dresden †.
Abb. 220. Sechsfamilienhaus für kleine Beamte. Arch. Prof. K. Weißbach, Dresden †.

wurde von dem verstorbenen Architekten Professor Karl Weifsbach entworfen und war für Maschinisten und Heizer der Maschinenlaboratorien der Königl. Sächsischen Technischen Hochschule zu Dresden bestimmt. Jede Wohnung enthält hier einen Vorplatz, eine Stube, zwei Kammern und eine Küche mit Zubehör. Vor der einen Kammer befindet sich ein Sitzplatz, der anderen ist ein kleines Schrankzimmer angegliedert. Zur Küche gehören eine geräumige Speisekammer und aufserdem noch eine Art Spülnische, von der aus man einen grofsen Balkon betritt.

Die Ausführung dieser Häuser unterblieb, weil bei der durch das Gelände bedingten später veränderten Planung der Institutsgebäude der genannten Hochschule die Dienerwohnungen sowohl in den hohen Sockelgeschossen als auch in den Dachgeschossen bequem untergebracht werden konnten. Bei der erst beschriebenen Ausführung in einem besonderen Gebäude war das Kubikmeter mit 16 Mk. veranschlagt.

Ein Doppelhaus, für sechs Familien bestimmt, von demselben Architekten entworfen, ist auf Abb. 220 im Grundrifs des Erd- und Obergeschosses wiedergegeben.

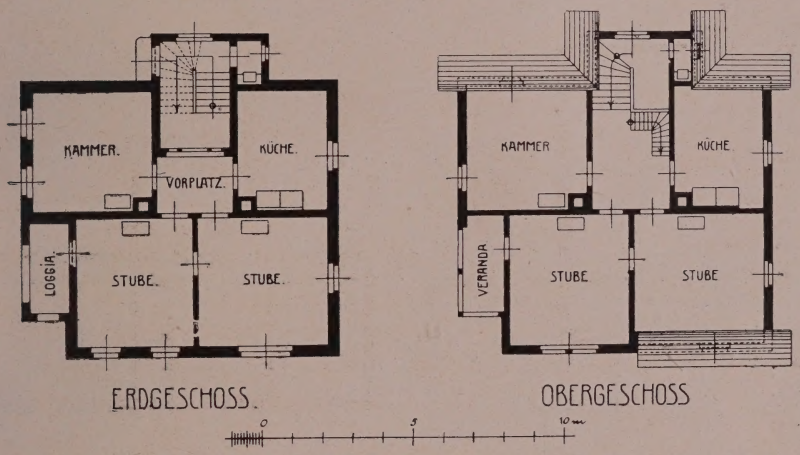


Abb. 221 und 222.

Jede Wohnung besteht aus einem Flur, zwei Zimmern, Küche mit Speiseschrank und Veranda und einem Abort. Im Kellergeschofs kann aufser den Wirtschaftskellern noch eine Waschküche, zugleich als Baderaum dienend, unter der Küche angeordnet werden.

Aus der schon früher genannten Eppendorfer Kolonie möge hier noch ein Beamtenwohnhaus für zwei Familien folgen, das auf den Abb. 221 und 222 in den Grundrissen und einer perspektivischen Ansicht wiedergegeben ist[1]).

Die Wohnungen, die jedesmal ein Geschofs einnehmen, bestehen hier aus Küche, Kammer, zwei Stuben und einer Loggia oder Veranda. Das Haus ist zum Teil

[1]) Die Eppendorfer Arbeiter- und Beamtenhäuser des Bauvereins für Arbeiterwohnungen in Eppendorf. Herausgegeben von Architekt E. Hennig. Leipzig, Carl Scholtze (W. Junghans). S. 14.

Abb. 221 und 222. Beamtenwohnhaus für zwei Familien der Eppendorfer Kolonie. Arch. E. Hennig. Aus: Die Eppendorfer Arbeiter- und Beamtenhäuser des Bauvereins für Arbeiterwohnungen in Eppendorf. Herausgegeben von Arch. E. Hennig. Tafel. 10 Leipzig, Carl Scholtze (W. Junghans).

unterkellert. In einem Nebengebäude befinden sich die Waschküchen und Holzschuppen für die einzelnen Familien. Das Haus ist in seinem Äufsern sehr dem ländlichen Charakter der ganzen Kolonie angepafst. Grüngestrichene Fensterläden, bunte Blumenbretter und das mit naturroten Biberschwänzen eingedeckte Dach beleben die geputzten Mauerflächen und bringen einen freundlichen Eindruck hervor. Die Kosten betragen einschliefslich Arealerwerb, Wasserleitung, Beschleusung und Gartenherstellung

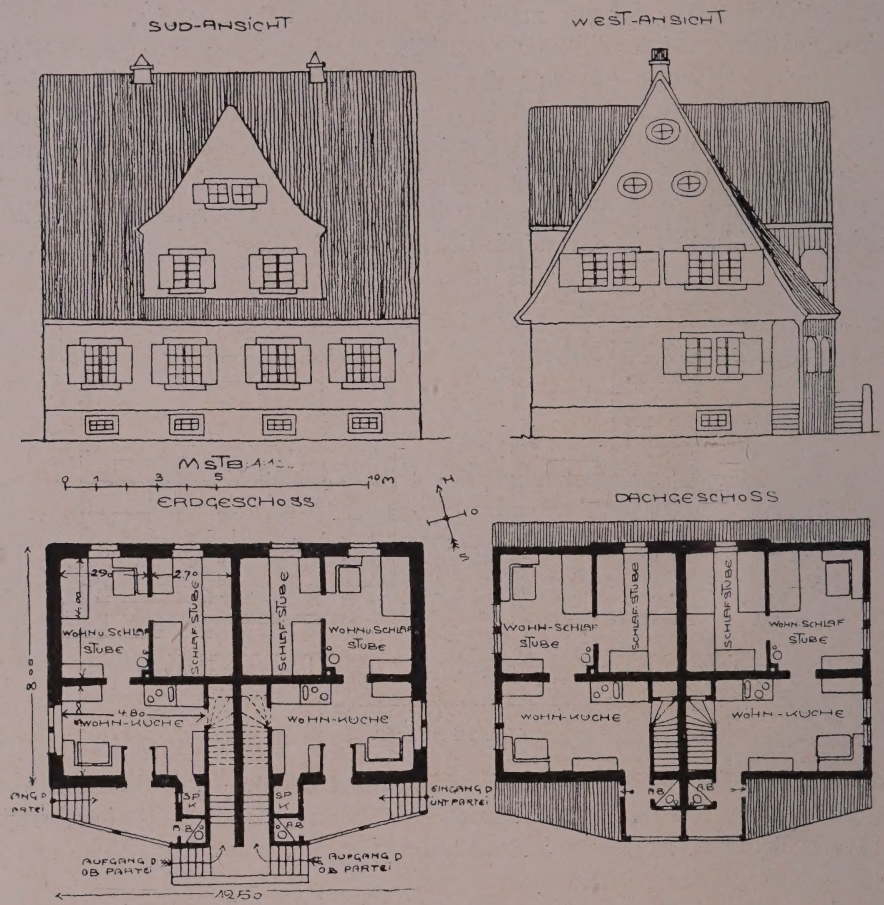


Abb. 223—226.

11 475 Mk. Die Wohnung im Erdgeschofs bringt 250 Mk., die im Obergeschofs 200 Mk. jährlichen Mietzins.

Wie schon bei der Besprechung des Einfamilienhauses erwähnt wurde, hat der »Hessische Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen« in Darmstadt im Jahre 1905 einen Wettbewerb zur Erlangung mustergültiger Entwürfe für Arbeiterwohnungen ausgeschrieben, bei dem auch Häuser für mehrere Familien verlangt wurden. Es

Abb. 223—226. Städtisches Arbeiterhaus für vier Familien. Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Aus: Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen. Tafel 46. Ernst Ludwig-Verein, Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen. Darmstadt.

waren ein Doppelwohnhaus für vier Familien städtischer Arbeiter für die Summe von 8000—9000 Mk. und je ein Vier- und Sechsfamilienwohnhaus mit vier beziehentlich sechs Wohnungen an einer Treppe zu planen. Die oberen Wohnungen durften Kniestockwohnungen sein, wobei Wandschrägen, die erst in einer Höhe von 1,20 m beginnen sollten, nach Möglichkeit zu vermeiden waren. Die Baukosten sollten so bemessen sein, dafs für eine Wohnung von drei Räumen einschliefslich der Küche nicht mehr als 2800 Mk. und für eine solche von vier Räumen nicht mehr als 3200 Mk. Aufwand entstünde.

Wir geben hier aus der schon früher erwähnten Veröffentlichung des Wettbewerbes [1]) drei sehr gute Entwürfe von Arbeiterwohnhäusern nach den vorgenannten Bestimmungen wieder, die von dem Architekten und Lehrer an der Königl. Kreis-

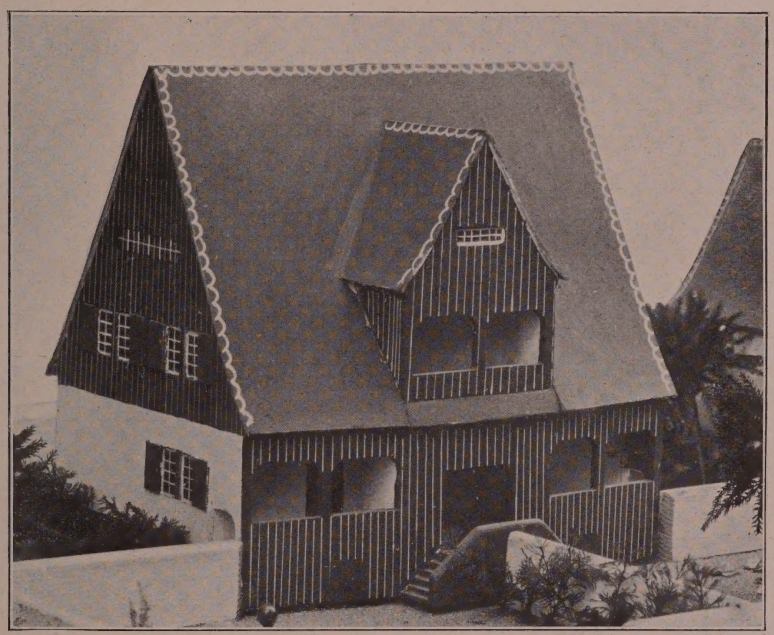


Abb. 227.

baugewerbeschule M. Miller in Kaiserslautern herrühren. Die dazugehörigen Modelle befinden sich unter der Abteilung C. I. Nr. 25 im Königl. Bayerischen Arbeitermuseum zu München.

Auf den Abb. 223—227 ist das Doppelhaus für vier Arbeiterfamilien in städtischer Bauart dargestellt. Hierbei sind im Erd- und Dachgeschofs je zwei Familien untergebracht, denen jedesmal eine Wohnküche, eine Wohn- und Schlafstube und eine

[1]) Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen. 66 Tafeln. Ernst Ludwig-Verein, Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen. Darmstadt.

Abb. 227. Städtisches Arbeiterhaus für vier Familien. Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Nach dem Modell im Königl. Bayerischen Arbeitermuseum zu München.

kleinere Schlafstube zur Verfügung stehen. Im Keller befindet sich eine gemeinsame Waschküche. Die Zugänge zu den einzelnen Wohnungen sind streng gesondert; sie erfolgen im Erdgeschofs von einer vorgebauten Veranda aus, während zu den Dachgeschofswohnungen besondere, an der Mittelmauer liegende Treppen führen. Durch die Gartenmauern werden die Zugänge auch schon aufserhalb des Gebäudes geregelt. Die Aborte liegen an der Veranda und in einem besonderen Dachausbau über derselben.

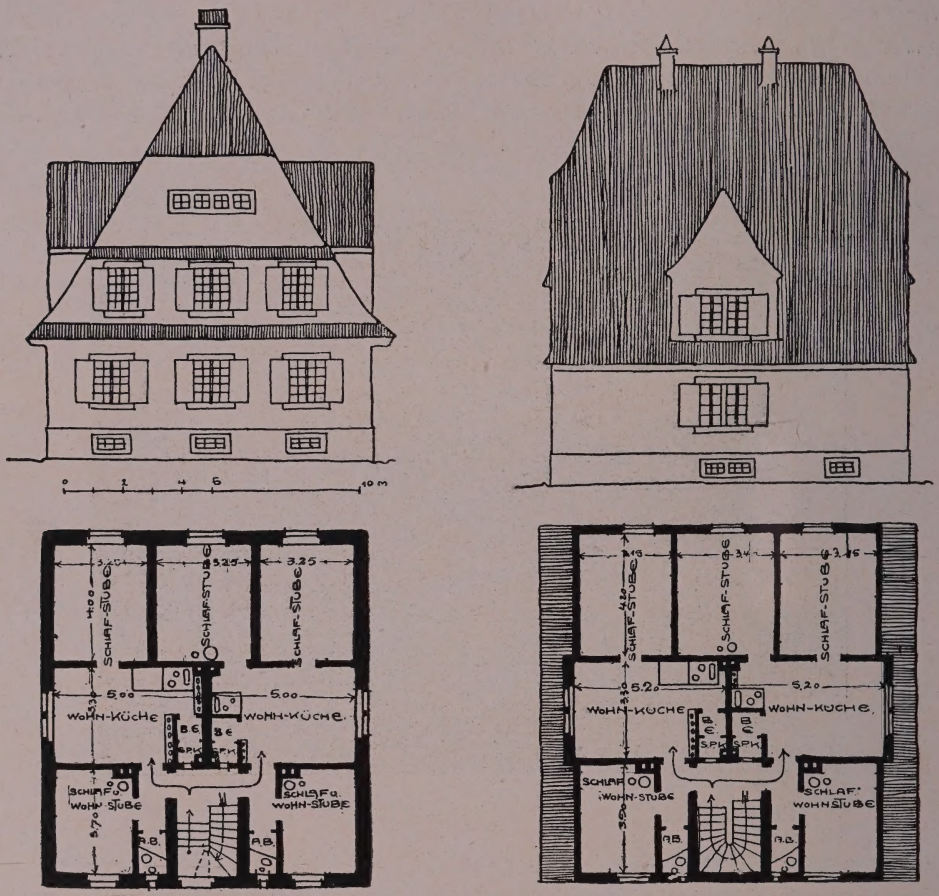


Abb. 228—231.

Trotz seines bescheidenen Äufsern ist der Gesamteindruck des Hauses ein sehr guter. Die Erdgeschofsumfassungen sind aus geputztem Ziegelmauerwerk, im Dachgeschofs ist Fachwerk mit Brettverschalung angewendet. Die Veranda wird ebenfalls durch einen Brettverschlag geschützt. Überall ist nur die Zweckmäfsigkeit für das Material und die Ausführung mafsgebend gewesen. Die Baukosten betragen 9000 Mk., wozu noch 300 Mk. für den Stallanbau zu rechnen sind.

Abb. 228—231. Städtisches Arbeiterhaus für vier Familien. Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Aus: Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen a. a. O., Tafel 47.

Die Abb. 228–232 geben ein städtisches Vierfamilienhaus wieder, wobei vier Wohnungen an einer Treppe liegen, also einen gemeinschaftlichen Zugang haben. Von der Treppe aus betritt man zunächst einen schmalen Flur, an dem sich eine geräumige Wohnküche, eine Wohn- und Schlafstube und der Abort befinden. An der Wohnküche liegen bei zwei Wohnungen je eine Schlafstube, bei den übrigen deren zwei. Eine durch einen besonderen Schornstein entlüftete Speisekammer ist ebenfalls von der Wohnküche aus zugänglich. Im Keller ist eine gemeinschaftliche Waschküche untergebracht.

Das Äufsere ist durch abgewalmte Dachflächen, kleine Dachaufbauten, durch Brettverschlag an den Seitengiebeln und etwas Malerei sehr reizvoll durchgebildet,

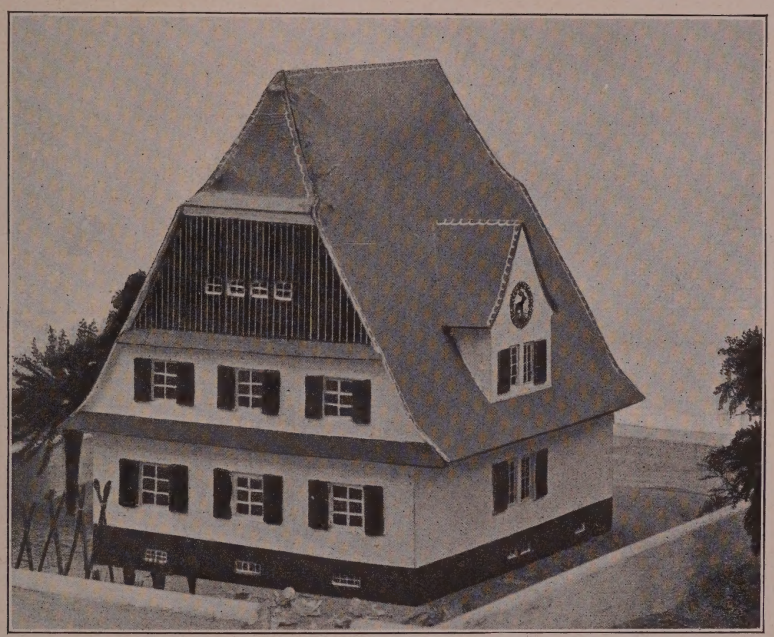


Abb. 232.

ohne dabei den Charakter des Arbeiterhauses zu verlieren. Die Baukosten betragen bei 1093 cbm umbautem Raum rund 12000 Mk.

Eine gleiche Grundrifsbildung zeigt das auf den Abb. 233—237 wiedergegebene städtische Arbeiterwohnhaus für sechs Familien. Die Wohnungen verteilen sich dabei auf drei Geschosse. Auch hier ist der Gesamteindruck ein sehr stimmungsvoller und anheimelnder, wozu namentlich ein an der Giebelseite angebrachter kleiner Erker mit Balkon beiträgt. Das Haus enthält drei Wohnungen zu 3200 Mk. und ebensoviel zu 2800 Mk., so dafs die Baukosten rund 18000 Mk. betragen.

Eine reiche und planvolle Tätigkeit hat in der jüngsten Zeit auch der Dresdner Spar- und Bauverein entfaltet.

Abb. 232. Städtisches Arbeiterhaus für vier Familien. Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Nach dem Modell im Königl. Bayerischen Arbeitermuseum zu München.

Von seinen zahlreichen Bauten ist auf Abb. 238 ein Wohnhaus für acht Familien in Gittersee bei Dresden dargestellt. Dieses vom Architekten Herm. Thüme gebaute Arbeiterhaus besteht aus einem Kellergeschofs, aus Erd- und Obergeschofs für je drei Familien und Dachgeschofs für zwei Familien. Jede Wohnung enthält Vorplatz, Stube,

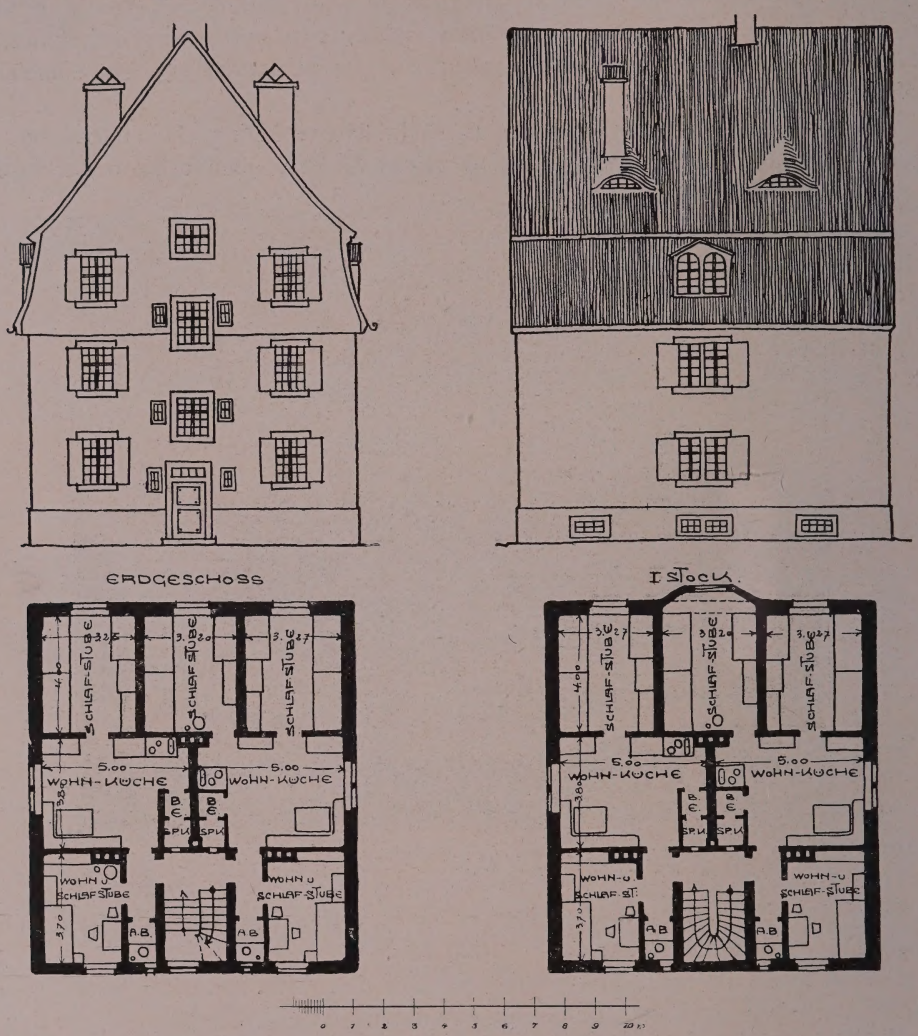


Abb. 233—236.

eine beziehentlich zwei Kammern, Küche, Abort und hölzerne Veranda vor der Küche. Sämtliche Wohnungen sind unmittelbar von den Treppen aus zugänglich und liegen unter einem Verschlufs. Jeder Zimmerraum hat unmittelbaren Zugang vom Vorplatze aus. Der Hauseingang liegt unter der Treppe. Die vier beziehentlich drei Wohnungen haben 46,12 qm, 39,88 qm und 39,12 qm nutzbare Fläche. Die Veranda ist 3 m lang

Abb. 233—236. Städtisches Arbeiterhaus für sechs Familien. Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Aus: Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen a. a. O., Tafel 48.

und 1,50 m breit. Das Kellergeschofs ist aus Bruchsteinen der Umgebung, Syenit des Plauenschen Grundes, hergestellt. Die Mauern des Erd- und Obergeschosses wurden aus Backsteinen errichtet und mit Kalkmörtel geputzt. Das Dachgeschofs ist in Fachwerk gehalten, das steile, gebrochene Dach mit glasierten Ziegeln eingedeckt. Der Gesamteindruck ist ein sehr guter.

Die bebaute Fläche beträgt 225 qm, der umbaute Raum 2780 cbm. Da die Gesamtkosten 39307 Mk. betragen, kostet 1 qm 174,70 Mk. und 1 cbm 14,10 Mk.

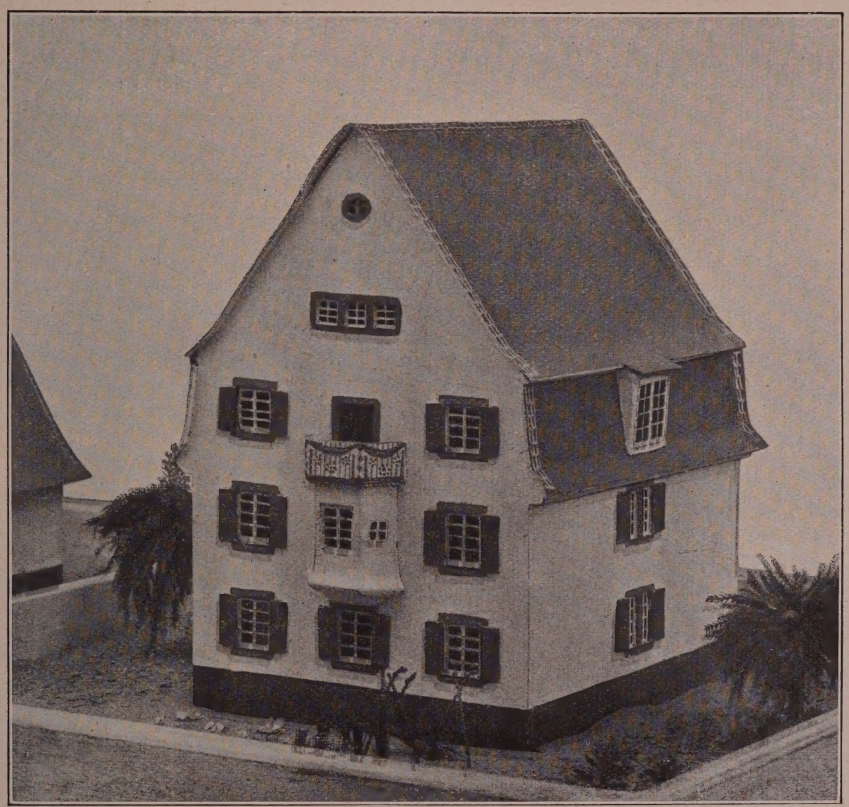


Abb. 237.

Als Beispiel für ein sich mehr dem städtischen Miethause näherndes Mehrfamilienhaus diene die in den Grundrissen der Obergeschosse (Abb. 239) dargestellte Arbeiterwohnung der Gebrüder Stollwerck in Köln a. Rh. Sie besteht aus einer Gruppe von drei aneinander gereihten Häusern; die Firma beabsichtigt im Laufe der Zeiten mehrere solcher Gruppen zu erbauen. Der Architekt der Anlage ist W. Gärtner. Das Mittelhaus jeder Gruppe hat ein Geschofs mehr als die Seitenhäuser. Es enthält Wohnungen für acht Familien, die Seitenhäuser für sechs. In jedem Hause ist der am längsten bei der Firma beschäftigte Mieter Hausmeister. Alle Wohnungen be-

Abb. 237. Städtisches Arbeiterhaus für sechs Familien. Arch. M. Miller in Kaiserslautern. Nach dem Modell im Königl. Bayerischen Arbeitermuseum zu München.

stehen aus Vorraum, einer geräumigen Küche, die zugleich als Wohnraum dient und mit Wasserleitung und Spülbecken ausgestattet ist, nach der Straſse gelegenen zwei Wohnzimmern, einer Speisekammer, einem Wandschrank und eigenem Abort mit selbsttätiger Wasserspülung. Die Tiefe der Wohnräume beträgt im Mittelhause 4,90 m beziehentlich 4,75 m, in den Seitenhäusern 4,50 m. Das Treppenhaus ist 2,40 m breit, hier liegt der Hauseingang. Zur allgemeinen Benutzung sind im herausgehobenen Keller jedes Hauses ein Badezimmer und eine mit Plattenbelag und Wand-

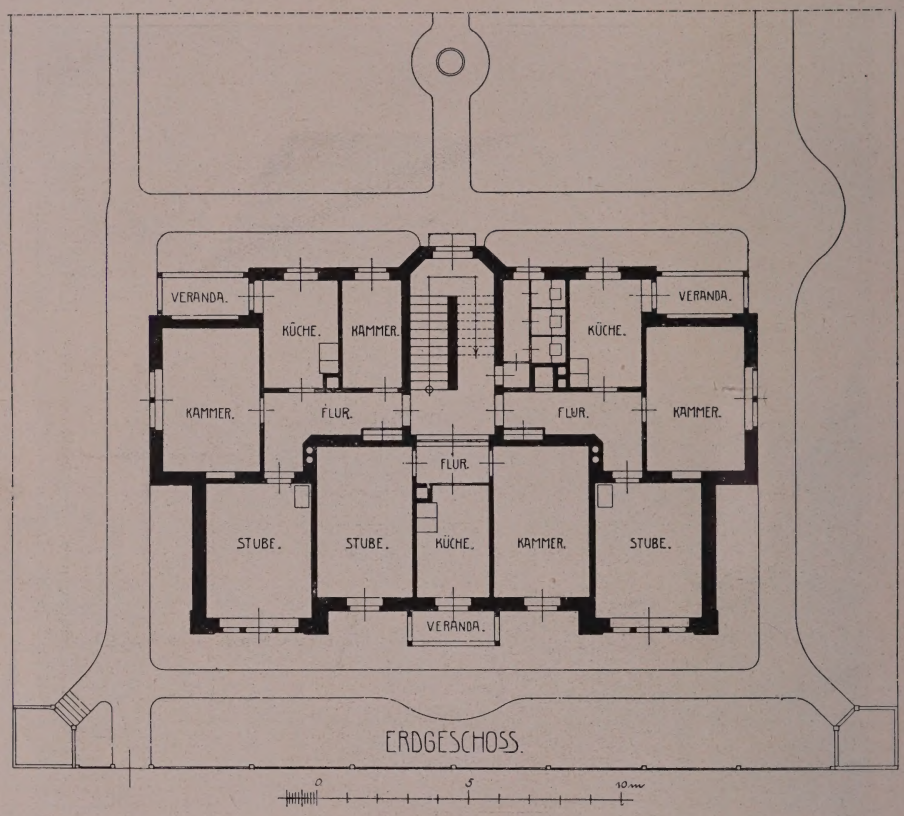


Abb. 238.

täfelung sauber ausgestattete Waschküche untergebracht. Auſserdem hat jeder Mieter einen verschlieſsbaren Kellerabteil. Der Speicher kann als Trockenboden abwechselnd von den verschiedenen Familien benutzt werden[1]).

Durch Anlage einer Türöffnung ist es möglich, die eine Wohnung um die Zimmer der anderen zu vergröſsern. Zur Ansiedelung gehören mehrere kleine Gärten, jeder von etwa 60 qm Fläche, die für monatlich 50 Pfg. vermietet werden. Auſserdem sind zwei groſse Spielplätze mit Gartenanlagen vorhanden, allseitig von 4 m breiten

[1]) Bautechnische Zeitschrift. 17. Jahrgang, Nr. 10, S. 77 f. Weimar 1902.

Abb. 238. Achtfamilienhaus des Dresdner Spar- und Bauvereins zu Gittersee bei Dresden. Arch. H. Thüme, Dresden.

Kieswegen umgeben. Ein Drahtzaun, der von grünen Hecken verdeckt wird, umschliefst die Anlage; schmale Gartenstreifen liegen vor den Häusern an der Strafsenseite.

Sockel, Fensterumrahmungen und Eckschäfte sind in Backstein ausgeführt, die Mauerflächen geputzt, die Dachgeschosse haben Fachwerk erhalten, die Dächer sind mit Ziegeln eingedeckt. Die Häuser machen einen angenehmen und behaglichen Eindruck.

Die Mieten betragen im Erd- und ersten Obergeschofs 8 Mk. 75 Pfg. für 14 Tage, zahlbar nach der Löhnung. Die Dachwohnungen kosten 7 Mk. 50 Pfg. Die in den Mittelhäusern gelegenen Wohnungen sind um 12 vom Hundert gröfser als die der Seitenhäuser, die Mieten deshalb um 1 Mk. höher. Das angelegte Kapital verzinst sich auf $3^1/_2$—$3^3/_4$ vom Hundert. Die Kosten für Instandhaltung und für Wasser trägt die Firma.

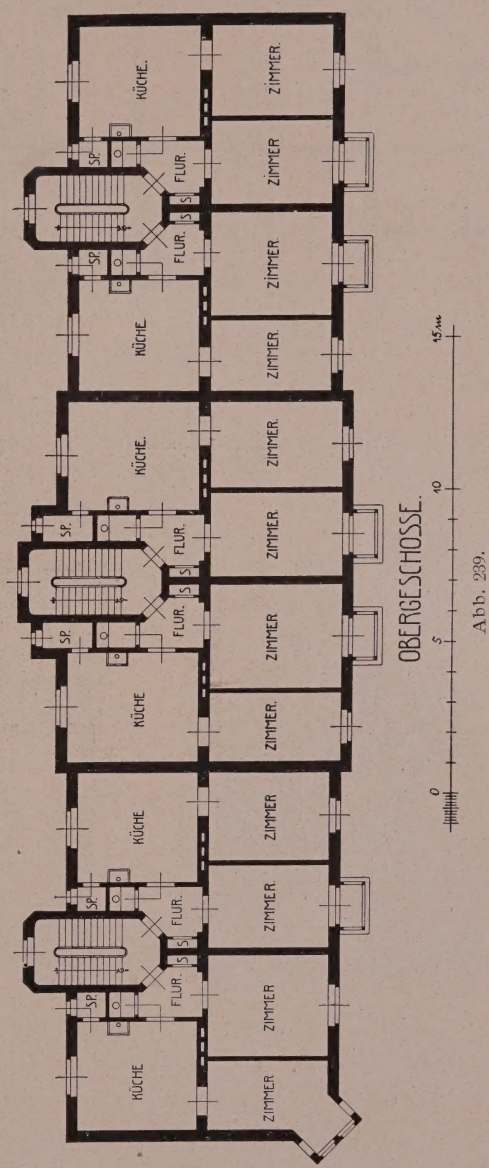


Abb. 239.

Ein Beamtenwohnhaus für Bedienstete französischer Bahnen in Le Bourget ist auf Abb. 240 im Grundrifs des Erd- und ersten Obergeschosses dargestellt. Im Erdgeschofs befinden sich vier gemeinsame Wohnräume mit Kücheneinrichtung, während in den Obergeschossen die einzelnen Zimmer für die Beamten liegen. Waschhaus und Aborte sind in einem Anbau untergebracht.

Der Verein für das Wohl der arbeitenden Klassen in Stuttgart hat aufser seiner Kolonie Ostheim noch eine zweite im Westen der Stadt angelegt, Westheim genannt, die in etwa 200 Häusern mit ungefähr 700 Wohnungen rund 3000 Menschen beherbergt.

Bei der Errichtung dieser Häuser war zwar stets die gröfste Sparsamkeit mafsgebend, jedoch wurde durch malerische Dachausbildung, durch Verwendung von Balkonen, Erkern und Veranden eine reiche Abwechslung erzielt, zu der auch die farbige Behandlung der Architektur nicht wenig beitrug.

Ein Einzelhaus dieser Kolonie Stuttgart-Westheim, für drei Familien bestimmt, ist auf der Abb. 241 im Grundrifs des Erdgeschosses wiedergegeben. Es wurde von den

Abb. 239. Arbeiterwohnhausgruppe der Gebr. Stollwerck in Köln a. Rh. Arch. W. Gärtner. Aus: Bautechnische Zeitschrift. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte im Bauwesen. 17. Jahrgang. Nr. 10. S. 78. Weimar 1902.

Architekten Böklen und Feil in Stuttgart entworfen, ist 9,60 m breit, 10,70 m tief und hat drei Geschosse, von denen jedes aus einem Vorplatz, drei Zimmern,

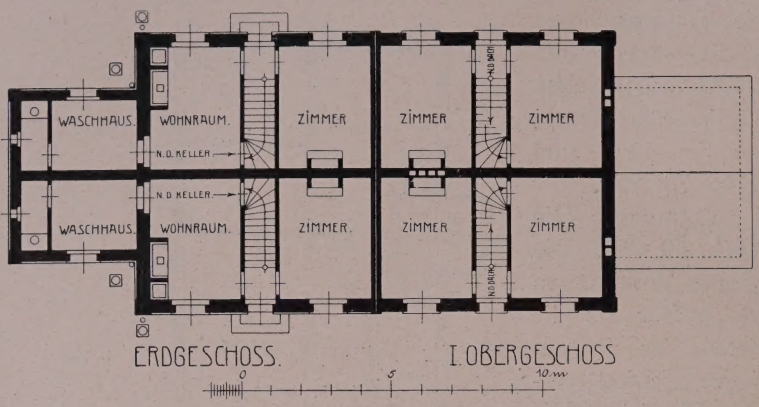


Abb. 240.

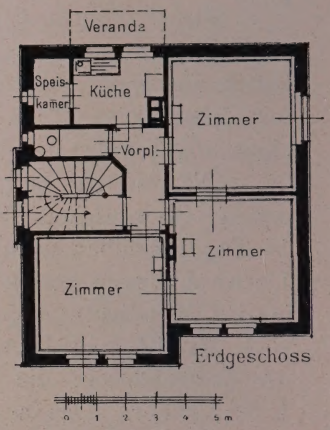


Abb. 241.

Küche mit Veranda, Speisekammer und Abort besteht. Der umbaute Raum beträgt etwa 930 cbm, wobei das Kubikmeter 16 Mk. kostet. Das Haus macht einen sehr angenehmen und wohnlichen Eindruck [1]).

Ebenso ansprechend ist das auf den Abb. 242 und 243 dargestellte Haus derselben Kolonie, ebenfalls von den Architekten Böklen und Feil in Stuttgart entworfen und für drei Familien bestimmt. Es enthält bei einer Breite von 8,60 m und Tiefe von 9,70 m im Erdgeschofs und Obergeschofs je eine Wohnung aus drei Zimmern, Küche und Abort, im Dachgeschofs eine solche aus zwei Zimmern mit Zubehör. Die Stockwerkshöhen betragen 3,10 m im Erd- und Obergeschofs, die lichte Höhe des Dachgeschosses 2,60 m. Das Haus umfafst 630 cbm umbauten Raum, wobei das Kubikmeter auch wieder 16 Mk. kostet, und ist vollständig unterkellert [2]).

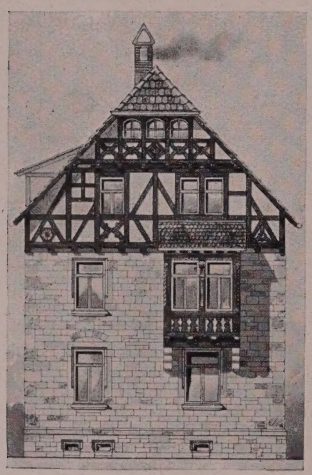


Abb. 242.

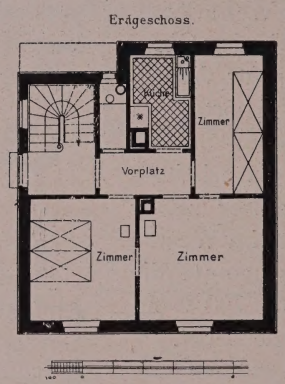


Abb. 243.

[1]) Arbeiterwohnungen. Neue Folge. Herausgegeben von Böklen und Feil. Verlag von Konrad Wittwer in Stuttgart. Tafel 19.

[2]) Arbeiterwohnungen. Neue Folge, a. a. O., Tafel 10.

Abb. 240. Beamtenwohnhaus der französischen Bahnen in Le Bourget. — Abb. 241. Dreifamilienhaus der Kolonie Stuttgart-Westheim. Arch. Böklen und Feil, Stuttgart. Aus: Arbeiterwohnungen. Neue Folge. Herausgegeben von Böklen und Feil. Tafel 19. Verlag von Konrad Wittwer in Stuttgart. — Abb. 242 und 243. Dreifamilienhaus der Kolonie Stuttgart-Westheim. Arch. Böklen und Feil, Stuttgart. Aus: Arbeiterwohnungen. Neue Folge a. a. O., Tafel 10.

Aus der in den Jahren 1903 und 1904 erbauten Kolonie Margarethenhof der Firma Friedr. Krupp, A.-G., in Essen seien hier noch ein Meisterwohnhaus für drei Familien und ein Arbeiterwohnhaus für vier Familien genannt, die auf den Abb. 244 bis 252 wiedergegeben sind. Beide zeichnen sich durch eine einfache klare Grundrifs-

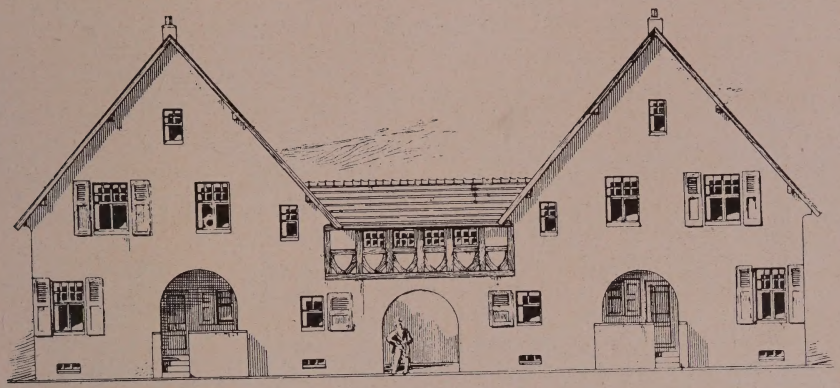


Abb. 244.

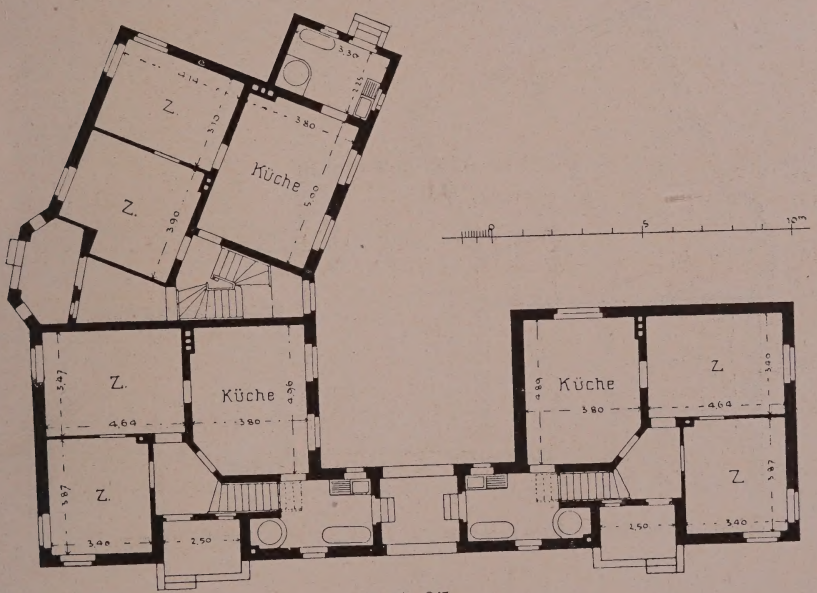


Abb. 245.

anordnung und eine schlichte, ansprechende Ausbildung der Schauseiten aus. Sie sind vom Architekten Baurat Schmohl entworfen und durch das Kruppsche Baubureau ausgeführt.

Das Meisterwohnhaus, Abb. 244—247, ist interessant durch die verbrochene Ecke, die einen kleinen Vorbau mit darüber befindlichem Erker ermöglicht. Die

Abb. 244 und 245. Meisterwohnhaus für drei Familien der Kruppschen Kolonie Margarethenhof. Arch. Baurat Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen a. a. O. Anhang zu Band II. Zeichnungen. Dritte Ausgabe. 1902. S. 39.

Wohnungen besitzen im Erdgeschofs eine Küche mit angrenzendem Spülraum nach englischem Vorbilde und zwei Zimmer. Im Dachgeschofs sind noch drei weitere Zimmer angeordnet. Bei dem Arbeiterwohnhause, Abb. 248—252, finden wir in jedem Geschofs ein Zimmer weniger. Der Abort ist hier in einem kleinen Stall-

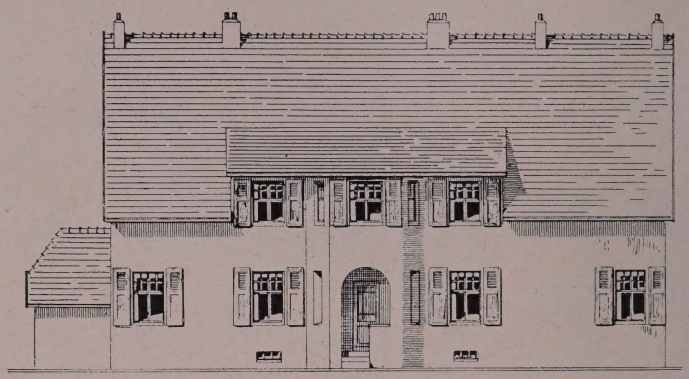


Abb. 246.

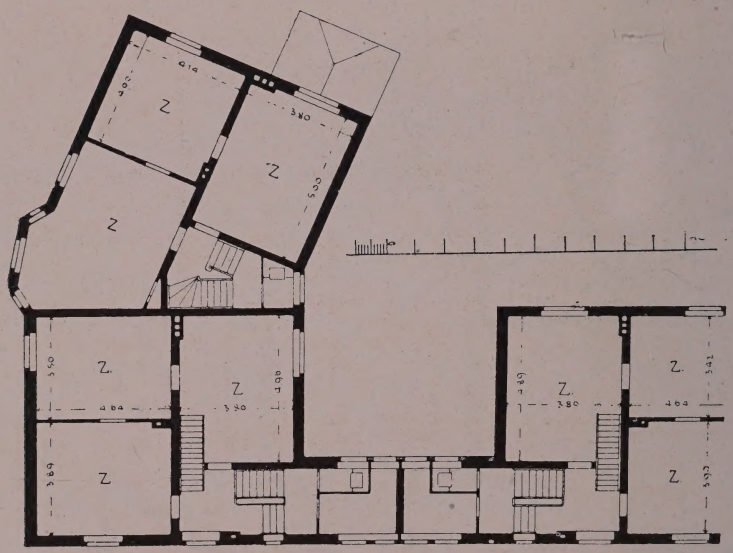


Abb. 247.

gebäude, das mit dem Wohnhause durch einen verdeckten Gang verbunden ist, untergebracht. Das Äufsere ist trotz der Einfachheit sehr reizvoll und macht einen behaglichen und wohnlichen Eindruck.

Ausgezeichnete Erfolge mit der Errichtung von »Arbeiterwohnungen zum Eigenerwerb unter Beschränkung des Rechts der Wiederveräufserung und damit unter Aus-

Abb. 246 und 247. Meisterwohnhaus für drei Familien der Kruppschen Kolonie Margarethenhof. Arch. Baurat Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen a. a. O. Anhang zu Band II. Zeichnungen. Dritte Ausgabe. 1902. S. 39.

schlufs der Spekulation« hat die Stadt Ulm a. D. erzielt. Unter der verdienstvollen Leitung des ihr vorstehenden Oberbürgermeisters Wagner sind dort seit einer Reihe von Jahren mit dem Bau von Arbeitereigenhäusern Versuche gemacht worden, die auf dem Gebiete der praktischen Wohnungspolitik das gröfste Interesse verdienen und wohl bei keiner anderen Stadtverwaltung in so umfangreichem Mafse unternommen und von so durchschlagendem Erfolge begleitet waren. Oberbürgermeister Wagner hat diese Tätigkeit der Stadt Ulm auf dem Gebiete der Wohnungsfürsorge in einer sehr beachtenswerten Schrift niedergelegt, die allen Verwaltungen bei Gelegenheit der Erbauung von Arbeiterwohnungen zum Eigenerwerb auf das wärmste zu empfehlen ist. Aus ihr sind auch die nachstehenden Beschreibungen und Bemerkungen entnommen [1]).

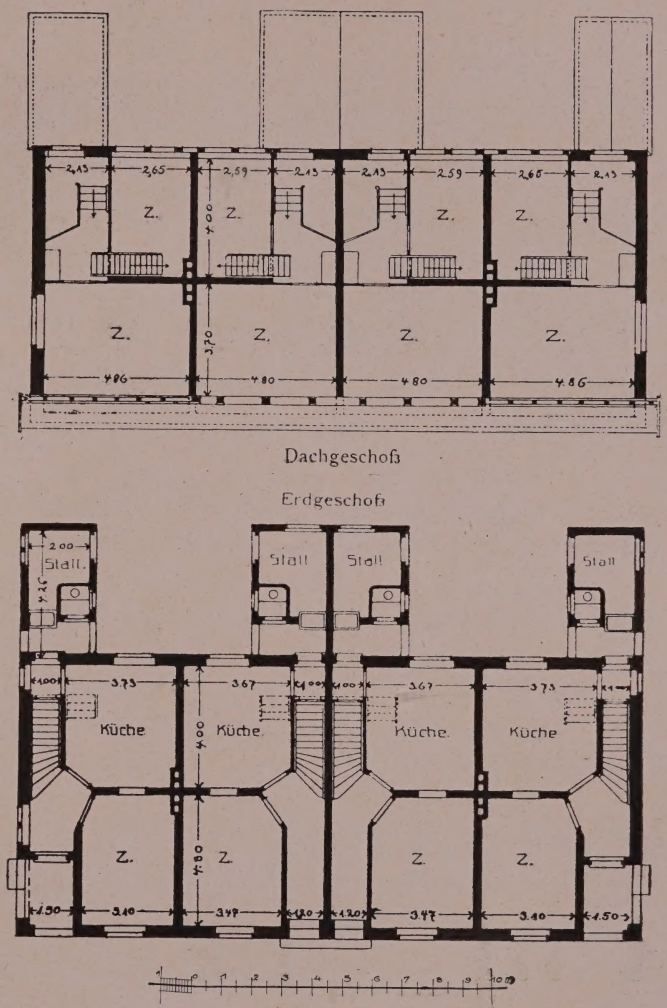


Abb. 248 und 249.

Veranlassung zu dem Vorgehen der Stadt waren die übermäfsigen Preise und die schlechte Beschaffenheit der der arbeitenden Bevölkerung zur Verfügung stehenden Wohnungen. Zur Abhilfe dieser Mängel erbaute die Stadt aus einer Hospitalstiftung im Jahre 1888 auf städtischem Grund und Boden ein dreistöckiges Gebäude mit 21 Wohnungen für Bedienstete der Stadt und deren Stiftungen. Der Erfolg war zunächst noch kein günstiger. Das Zusammenwohnen so vieler Familien unter einem Dache rief durch ausgebrochene Streitigkeiten

[1]) Oberbürgermeister Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm a. D. auf dem Gebiet der Wohnungsfürsorge für Arbeiter und Bedienstete (Häuser zum Eigenerwerb). Ulm a. D. Verlag von J. Ebner. 1903.

Abb. 248 und 249. Arbeiterwohnhaus für vier Familien der Kruppschen Kolonie Margarethenhof. Arch. Baurat Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen a. a. O. Anhang zu Band II. Zeichnungen. Dritte Ausgabe. 1902. S. 31.

mancherlei Störungen hervor. Man beschlofs deshalb von der Erbauung weiterer solcher Häuser abzusehen und gründete im Juli 1891 eine aus Industriellen und Kapitalisten bestehende Aktiengesellschaft »Wohnungsverein Ulm«, die auf einem von der Stadt erworbenen Bauplatze an der Bachstrafse durch den Stadtbaumeister Romann zwei Doppelwohnhäuser für 16 Familien erbaute, denen auch weitere folgten. Bald mufste von der genannten Gesellschaft ein weiterer Bauplatz an der Wielandstrafse gekauft werden, wo man wieder fünf Doppelwohnhäuser für 30 Familien, je drei in einem Hause, errichtete. Die Mieten waren gering; es wurden für das Jahr an Mietzinsen für das Erdgeschofs 250—260 Mk., das Obergeschofs 260—270 Mk. und das Dachgeschofs 190—210 Mk. gezahlt.

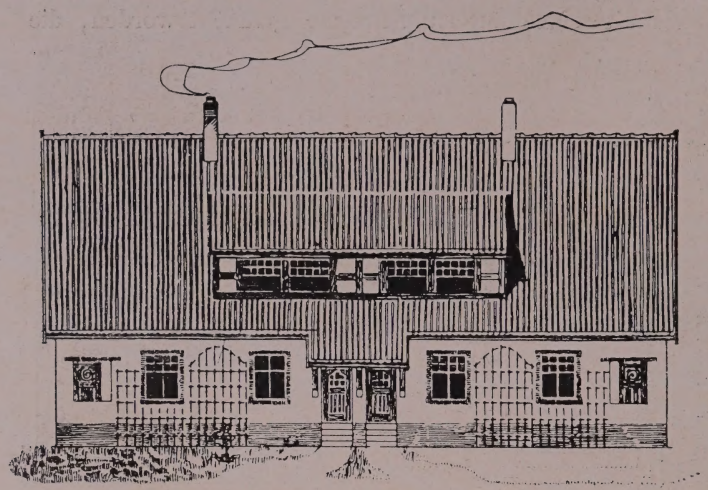


Abb. 250.

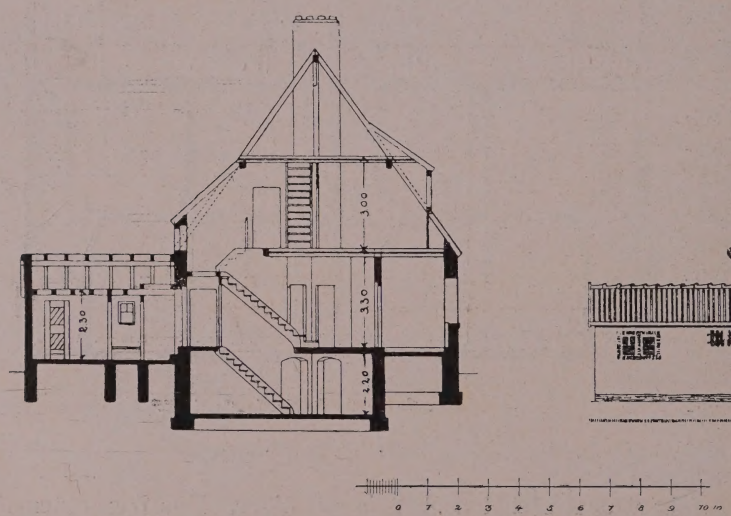


Abb. 251.

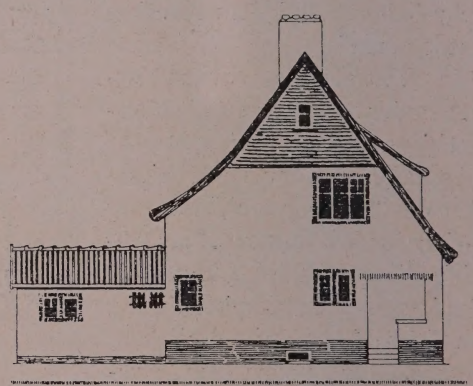


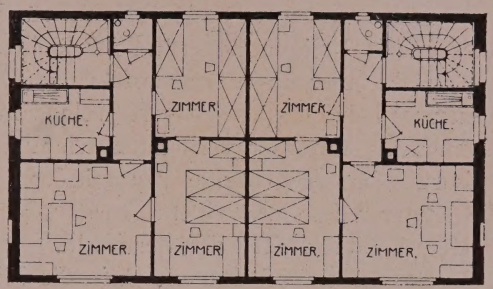
Abb. 252.

Obwohl die Wohnungen sich grofser Beliebtheit erfreuten, war doch die damit versuchte Lösung der Frage des Wohnungsbedarfes für die minder bemittelten Volksklassen nicht als gelungen zu bezeichnen. Es zeigten sich bald mannigfache Unzuträg-

Abb. 250—252. Arbeiterwohnhaus für vier Familien der Kruppschen Kolonie Margarethenhof. Arch. Baurat Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen a. a. O. Anhang zu Band II. Zeichnungen. Dritte Ausgabe. 1902. S. 31.

lichkeiten, die teils in den unzureichenden Mitteln einer solchen Aktiengesellschaft, teils in dem Nachteil des mehrstöckigen Mietgebäudes überhaupt begründet waren. Unter den Bewohnern fehlte das nötige Interesse an der Schonung und Erhaltung der Wohnungen, die Sauberkeit liefs zu wünschen übrig, und Streitigkeiten, besonders unter dem weiblichen Teile der Bewohnerschaft, wollten nicht aufhören.

Diese geringen Erfolge veranlafsten die Stadtverwaltung, sich noch ernsthafter mit der Frage zu beschäftigen und zu untersuchen, »ob es nicht geboten sei, über den Rahmen des bisherigen Mafses der kommunalen Mithilfe an der Arbeiterwohnungsfrage hinauszugehen, die bisherige ungenügende und unbefriedigende Fürsorge für Wohnungen der unteren Volksschichten zu erweitern, die Fürsorge zur Gemeindeangelegenheit zu erheben und hierbei dem Arbeiter ein Eigenheim zu schaffen«.



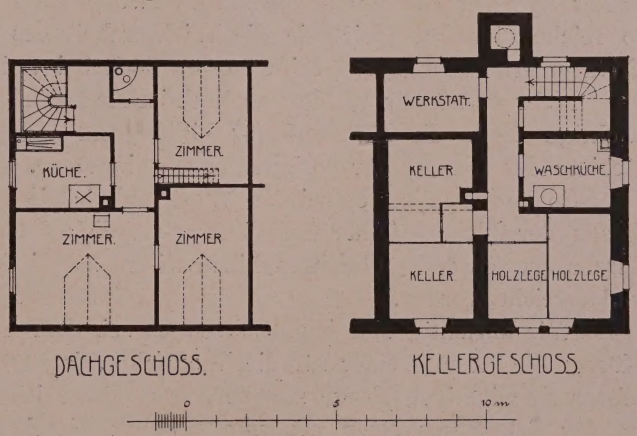
ERDGESCHOSS.
Abb. 253.

Eine Anregung hierzu gaben auch die in Mühlhausen und bei Krupp errichteten Arbeitereigenhäuser. Nach Prüfung und Besichtigung dieser Anlagen und einer reiflichen Erwägung aller hierbei auftretenden Bedenken beschlofs die Ulmer Stadtvertretung am 8. Februar 1894, wie folgt:

1. auf der unteren Bleiche 16 Doppelwohnhäuser nach Mafsgabe der vorliegenden Baupläne und des Lageplanes auf Rechnung der Stadtkasse zu erstellen,

2. zum Zweck der Deckung der Baukosten die Amtsversammlung zu ersuchen, der Stadtgemeinde aus Mitteln der Oberamtssparkasse ein dreiprozentiges Anlehen in der Höhe bis zu 200 000 Mk. zu bewilligen,

3. die für den Verkauf der einzelnen Häuser aufgestellten Grundsätze zu genehmigen.



DACHGESCHOSS. KELLERGESCHOSS.
Abb. 254 und 255.

Die Begründungen, mit denen der Antrag an die Stadtvertretung gelangte, sind in so hohem Mafse beachtenswert, dafs sie hier wörtlich wiedergegeben werden sollen [1]).

[1]) Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm auf dem Gebiete der Wohnungsfürsorge, a. a. O., S. 15 ff.

Abb. 253-255. Arbeiterwohnhaus der Stadt Ulm a. D. für vier Familien. Arch. Stadtbaumeister Romann in Ulm. Aus: Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm auf dem Gebiete der Wohnungsfürsorge für Arbeiter und Bedienstete (Häuser zum Eigenerwerb). Tafel 8. Ulm a. D., Verlag von J. Ebner. 1903.

»Mit der Zunahme der Bevölkerung der Stadt, die, wie fast überall, zumeist auf den Zuzug von Angehörigen der arbeitenden Klassen zurückzuführen sei, habe die hiesige Bautätigkeit insofern nicht Schritt gehalten, als sie mit der Mehrzahl der erstandenen Neubauten auf die Bedürfnisse der niederen Bediensteten und des Arbeiterstandes nicht genügend Rücksicht genommen habe.

Diese Tatsache finde ihre Begründung sowohl in dem Umstande, dafs bis vor kurzer Zeit billiger Baugrund für kleinere Wohnungen nicht vorhanden gewesen sei, noch mehr aber darin, dafs erfahrungsgemäfs die Privatunternehmer die Widerwärtigkeiten und das Risiko scheuen, welche mit der Vermietung von sogenannten Arbeiterwohnungen mitunter verbunden seien, und dafs sie Arbeiterwohnhäuser behufs Veräufserung an Angehörige der minder bemittelten Klassen deshalb nicht bauen, weil die letzteren nur bescheidene Anzahlungen leisten können und der Bauunternehmer sein Betriebskapital nicht schmälern will.

So sei es gekommen, dafs die Mietspreise für Wohnungen mit zwei bis drei Zimmern zu einer Höhe angewachsen seien, die in keinem Verhältnisse zu der Beschaffenheit derselben stehe und zu welcher die Kräfte kinderreicher Arbeiterfamilien nicht hinaufreichen.

Zur Änderung dieser Verhältnisse müssen aus sozialen Rücksichten umfassende Mafsnahmen getroffen werden, und wenn auch anzuerkennen sei, dafs einzelne Industrielle teils unmittelbar, teils im Zusammenwirken mit dem Wohnungsverein in letzter Zeit der Erstellung von Arbeiterwohnungen ihre Fürsorge zugewendet haben, so reiche dieselbe, gleichwie die Wirksamkeit des hierfür nur spärlich entwickelten Privatunternehmungsgeistes im ganzen doch bei weitem nicht aus.

Mehr und mehr werde von praktischen Sozialpolitikern erkannt, welch ungemein wichtige Stelle die Fürsorge für billige und gesunde Arbeiterwohnungen auf dem Gebiete der Lösung der sozialen Frage einnehme.

So verdienstlich es sei, in Wort und Schrift auf die Mifsstände im Wohnungswesen der kleinen Leute und die der staatlichen Ordnung und dem sozialen Frieden daraus erwachsenden Gefahren hinzuweisen, so sei damit praktisch doch bis jetzt nicht viel erreicht worden.

Wie unrichtig und folgenschwer es sei, dem freien Spiel der Kräfte im sozialen Körper die Lösung einer für die Wohlfahrt, ja für den Bestand des heutigen Staatslebens so wichtigen Frage zu überlassen, lasse sich allenthalben feststellen, und auch zu der Erkenntnis seien neuerdings viele mafsgebende Männer gekommen, dafs mit dem System der Mietskasernen und dem damit zusammenhängenden Bauspekulantentum gebrochen werden müsse und dafs es Aufgabe des Staates und anderer für das gemeine Wohl verantwortlicher Körperschaften sei, der Wohnungsfrage in höherem Mafse als bisher Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Freilich, soweit es sich um die Ausführung fürsorglicher Mafsnahmen, speziell um die finanzielle Unterstützung grofser, hierauf gerichteter Unternehmungen handle, werde der Staat, wie gewohnt, auf die kommunalen Schultern die erwachsende Last zu laden wissen.

Sei dem, wie ihm wolle, die helfende Hand müsse bald angelegt werden und da zurzeit weder die Arbeitgeber oder Privatbauunternehmer, noch der Staat in ge-

eigneter und genügender Weise diese brennende soziale Aufgabe lösen wollen oder können, die Arbeiter selbst aber die zu den Bauten nötigen Kapitalien nicht aufzubringen vermögen, so bleibe als einziges hierfür berufenes Organ die Gemeinde.

Die Pflicht, für den Bau und die Erleichterung zur Erwerbung von Arbeiterwohnungen einzutreten, habe denn auch schon eine Reihe deutscher Städte anerkannt, und es sei in Freiburg, Dresden, Frankfurt a. M., Braunschweig, Aachen, Danzig, Halle, Bremen, Elberfeld, Lahr und anderwärts seitens der Stadt teils durch den Bau von Wohnungen (allerdings nur für städtische Arbeiter), teils durch Gewährung von Darlehen hierzu praktisch eingegriffen worden.

Werde eine solche Pflicht seitens der Gemeinde aber einmal anerkannt, so müsse auch darnach getrachtet werden, ihr in möglichst vollkommener Weise zu genügen.

Und dazu genüge es nicht, für billige, gute und gesunde Wohnungen überhaupt zu sorgen, sondern es müsse bei dieser Fürsorge sorgfältig erwogen werden, wie aus ihr eine Befriedigung berechtigter sozialer Forderungen und ein Damm gegen umstürzlerische Bestrebungen erwachsen könne.

Eines der wirksamsten Mittel zur Versöhnung mit der heutigen Gesellschaftsordnung, die kräftigste Verbindung des Lohnarbeiters mit der übrigen bürgerlichen Gesellschaft sei zweifellos der Besitz, das Eigentum einer, wenn auch nur kleinen Behausung.

Wohl erzeuge auch eine Fürsorge, wie sie zum Beispiel Friedrich Krupp in Essen der gröfseren Mehrzahl seiner Arbeiter durch den Bau und die mietweise Überlassung gesunder und billiger Wohnungen angedeihen lasse, in dem Arbeiter wertvolle Eigenschaften, welche nicht blofs dem Arbeitgeber, sondern auch der Allgemeinheit zugut kommen; allein wie sehr gerade auch der genannte Unternehmer die Bedeutung eines Eigenhauses bei seinen Arbeitern zu schätzen wisse, das zeigen die grofsen Stiftungen, die derselbe vor einigen Jahren zu dem Zwecke gemacht habe, seinen Werksangehörigen die Gründung eines eigenen Heims zu ermöglichen.

Die Heimatliebe, der Sinn für Sparsamkeit und Häuslichkeit, die Freude am Familienleben, die Lust an der Arbeit, sie alle wurzeln in einer guten und gesunden und noch mehr in einer eigenen Wohnung.

Für die hiesigen besonderen Verhältnisse empfehle sich unstreitig der Bau von Wohnungen durch die Stadt selbst und der Verkauf an die Angehörigen der oben bezeichneten Klassen nach Mafsgabe besonderer Bedingungen und unter Berücksichtigung der Wünsche der einzelnen Interessenten gleich bei der Erstellung der für sie bestimmten Wohnungen.

Schon im Jahre 1890 sei seitens der städtischen Verwaltung die Herstellung von zwölf dreieinhalbstöckigen Arbeiterwohnhäusern hinter der Bleicher Walk beabsichtigt gewesen, und das Projekt habe auch unterm 16. Januar 1891 die Genehmigung des Kaiserlichen Festungsgouvernements erhalten; dasselbe sei jedoch aus verschiedenen Gründen, insbesondere wegen zu starker Isolierung des betreffenden Quartiers und weil die Erbauung kleinerer Wohngebäude mit der Möglichkeit der Erwerbung durch ihre Bewohner vor dem Bau sogenannter Arbeiterkasernen bei weitem den Vorzug verdiene, nicht zur Ausführung gelangt.

Die zu erbauenden Häuser seien in erster Linie zum Verkauf bestimmt; eine Vermietung, bei welcher eine angemessene Rente in Aussicht zu nehmen sein werde, soll nur dann Platz greifen, wenn sich nicht eine genügende Anzahl Käufer finden sollte.

Was die Beschaffung des Baukapitals anlange, so sei seitens des Amtsversammlungsausschusses aus der Oberamtssparkasse bereits ein 3%iges Anlehen bis zu 200 000 Mk. in Aussicht gestellt worden.

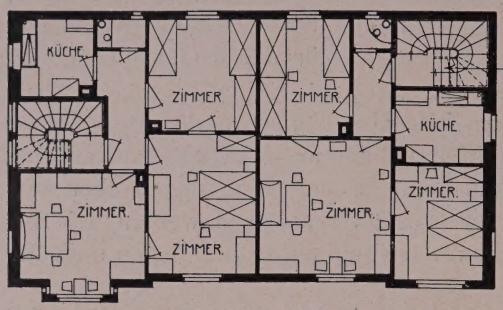


Abb. 256.

Werde aus dem Kaufpreis für ein Haus eine 3%ige Verzinsung und weitere $2^1/_2$% als Amortisationsquote angerechnet, so zahle der Besitzer eines solchen Hauses noch lange nicht mehr, als er in der Stadt für eine kleine Mietswohnung auslegen müsse; dazu habe derselbe noch die Gewähr, in etwa 23 Jahren ein schuldenfreies Eigentum zu besitzen.

Die in der Vorberatung tätig gewesenen Kommissionen seien davon ausgegangen, dafs bei dem vorliegenden Projekt einerseits die Interessen der Stadt und andererseits die Rücksicht auf tunlichst freie Bewegung des Käufers gewahrt werden müssen.

Abgesehen von den Kosten der Strafsen- und Kanalisationsanlage, die ja ganz allgemein hier von der Stadt getragen zu werden pflegen, werde der städtische Etat durch die Mafsnahme nicht belastet.«

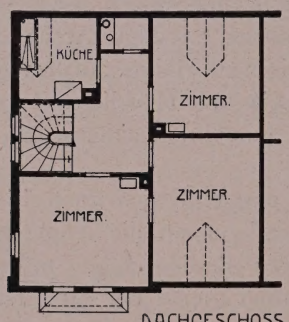


Abb. 257.

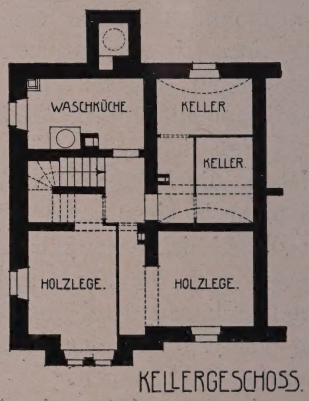


Abb. 258.

Eine wesentliche Unterstützung fand der Antrag noch darin, dafs bereits im Jahre 1892 im Osten von Ulm von der Stadtverwaltung ein etwa 60 ha umfassendes Gelände für den Kaufpreis von 435 000 Mk. erworben worden war, das zur Bebauung von Arbeiterhäusern sich vorzüglich eignete, womit zugleich das nicht genug dankens-

Abb. 256—258. Arbeiterwohnhaus für vier Familien der Stadt Ulm a. D. Arch. Stadtbaumeister Romann in Ulm. Aus: Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm a. a. O. Tafel 11.

werte Bestreben verfolgt wurde, das Steigen der Grundrente soviel als möglich der Allgemeinheit nutzbar zu machen.

Auf die in den Jahren 1894 und 1895 erbauten ersten 16 Arbeiterwohnhäuser folgte bereits im Jahre 1896 noch eine weitere Reihe von ebensoviel Häusern, und im Februar 1899 wurde abermals die Erbauung von 33 Gebäuden beschlossen.

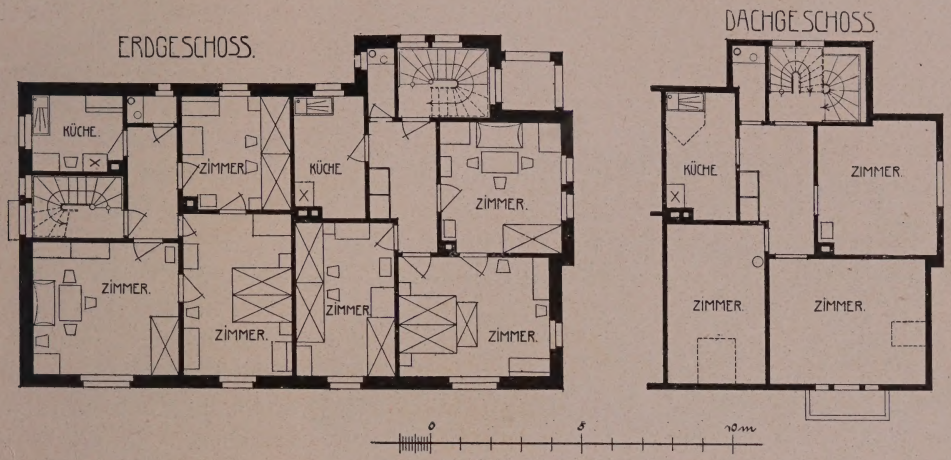


Abb. 259 und 260.

Ihre Beschaffenheit, die als mustergültig anzusehen ist, sei an folgenden Beispielen erörtert.

Auf den Abb. 253—255 ist ein Wohnhaus für vier Arbeiterfamilien wiedergegeben. Die einzelnen Wohnungen enthalten drei Zimmer, Küche, Keller und Holzlege. Für zwei Familien ist je eine Waschküche und Werkstatt im Kellergeschofs vorgesehen. Das Haus erfordert 15500 Mk. Gesamtkosten, die mit $5^1/_2$ % zu verzinsen sind, wovon 3% zur Verzinsung der Kosten und $2^1/_2$ % zur Amortisation Verwendung finden. Dem Hause ist ein Garten von 330 qm Grundfläche angegliedert.

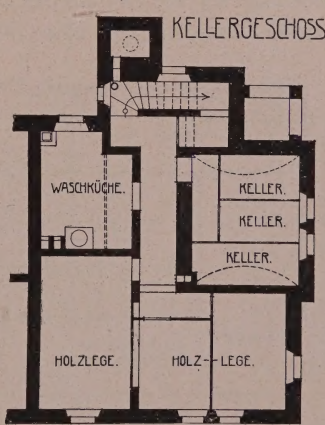


Abb. 261.

Ein weiteres Doppelwohnhaus für vier Familien ist auf den Abb. 256—258 dargestellt. Die einzelnen Wohnungen haben hier wieder die gleichen Räume wie beim vorhergehenden Beispiel, jedoch ohne Werkstatt. Ihre Gröfsen sind dabei etwas reichlicher bemessen. Das Haus erfordert 16300 Mk. Baukosten, der Bauplatz umfafst 147 qm, der Garten 450 qm Flächeninhalt.

Die Abb. 259—261 bringen ein Doppelwohnhaus für sechs Arbeiterfamilien. Die einzelnen Wohnungen haben bei der gleichen Anzahl wie in den vorhergehenden Beispielen hier noch gröfsere Räume. Im Kellergeschofs ist für drei Familien je eine Waschküche vorgesehen. Die Baukosten betragen 20000 Mk.

Abb. 259—261. Arbeiterwohnhaus für sechs Familien der Stadt Ulm a. D. Arch. Stadtbaumeister Romann in Ulm. Aus: Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm a. a. O. Tafel 15.

Diese an der unteren Bleiche gelegenen Arbeiterhäuser waren vom Stadtbaumeister Romann entworfen und im Äufsern wie im Innern auf das zweckmäfsigste ausgestattet. Ihre Umfassungen sind massiv aus geputzten Backsteinmauern, die Giebel- und Dachausbauten haben Holzfachwerk. Als Dachdeckung sind Falzziegel verwendet. Im Innern haben die Fufsböden der Küchen und Aborte gebrannte Tonplatten als Belag, die übrigen Räume Pitch-pine-Riemen. Wände und Decken sind teils mit Leimfarbe gestrichen, teils mit Tapeten beklebt. Die Zimmerhöhen betragen durchschnittlich 2,60 m. Alle Holzteile sind mit einem dreimaligen Ölfarbenanstrich versehen. Es wird streng darauf geachtet, dafs das dritte Zimmer der einzelnen Wohnungen nicht weiter vermietet wird.

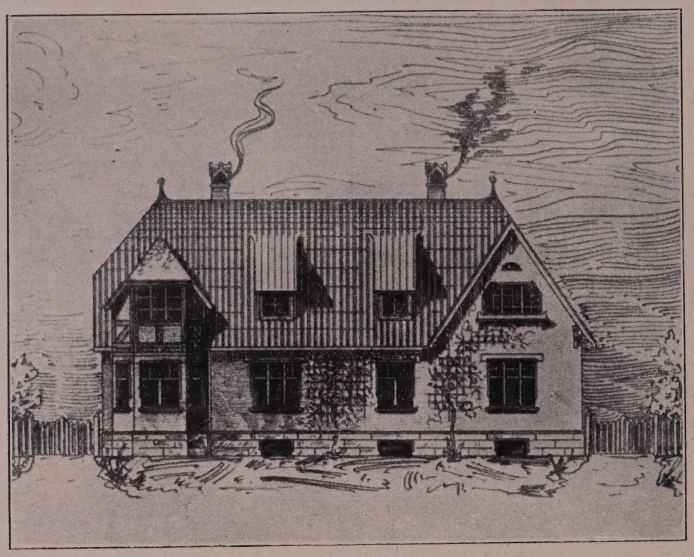


Abb. 262.

Wenn in diesen Häusern noch durch die Mehrzahl der Stockwerke ein leiser Anklang an die Mietskaserne der Grofsstadt zu finden ist, so ist dieser in den neueren, vom Stadtbaumeister Romann für die fünfte Reihe von Arbeitereigenhäusern im Westen der Stadt entworfenen Plänen durch Anlehnung an heimatliche Motive auf das glücklichste vermieden, und diese neuesten Häuser können wohl als das Vollkommenste hingestellt werden, was auf diesem Gebiete bis jetzt geleistet wurde.

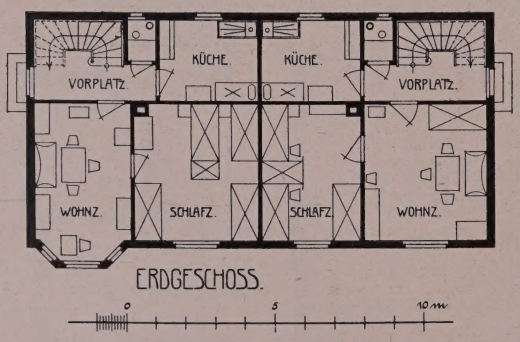


Abb. 263.

Wir geben hiervon auf den Abbildungen 262—267 Beispiele von zwei Doppelwohnhäusern und einem dreiteiligen Arbeiterwohnhause. Jede Wohnung besteht hier aus einem Vorplatz, Küche, Wohn- und Schlafzimmer mit Zubehör. Wie schon erwähnt, ist das Äufsere, so namentlich bei dem dreiteiligen Wohnhause, durch Verwendung ländlicher Motive, durch geschickt angeordnete Vorplätze und geeignete Wahl von Baustoffen ein sehr anheimelndes und ansprechendes. Wie sehr die Bewohner dieser

Abb. 262 und 263. Arbeiterwohnhaus für zwei Familien der Stadt Ulm a. D. Arch. Stadtbaumeister Romann in Ulm. Aus: Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm a. a. O. Tafel 16.

neuen Häuschen sich in ihrem eigenen Heime wohl fühlen, geht am besten aus der Schilderung von Fr. Ludwig hervor, in der es heifst[1]):

»Die Hausgärtchen in dem Ulmer Quartier der Arbeitereigenhäuser werden von den Bewohnern mit grofsem Fleifse bebaut und ergeben einen so grofsen Ertrag, dafs die für die Haushaltung erforderlichen Gemüse nahezu gewonnen werden können. Eine grofse Aufmerksamkeit wird auch den Vorgärtchen gewidmet, welche, als Ziergärtchen angelegt, der ganzen Kolonie ein anmutiges Aussehen verleihen. Wer das Innere eines Wohnhauses in dem neuen Quartier betritt, wird überrascht sein durch die überall hervortretende Sauberkeit. Selbst in den Wohnungen der ärmsten Leute herrscht hier eine wohltuende Reinlichkeit, die vorteilhaft absticht von den luft- und lichtbedürfenden Räumen in der inneren Stadt (Altstadt), wo Arbeiterfamilien hausen.

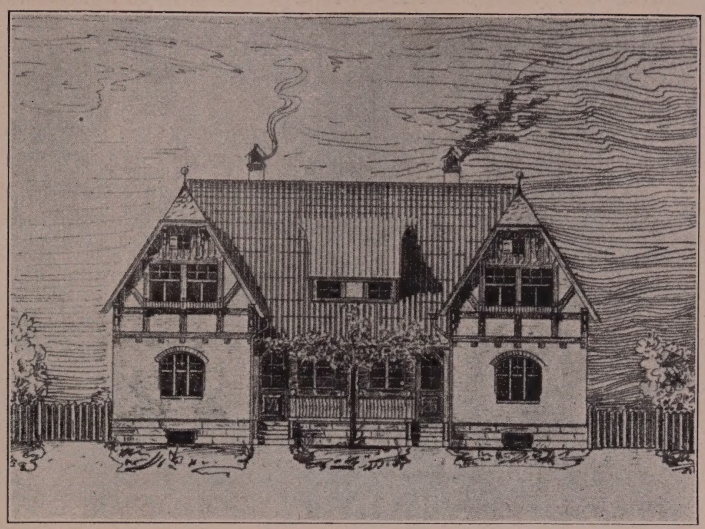


Abb. 264.

Ein Abglanz dieser segensreichen Ordnung spiegelt sich auf den zufriedenen Gesichtern wider, und wenn man im Sommer durch Romannsdorf — so wird das Quartier im Volksmund genannt — einen Spaziergang macht und da eine Arbeiterfamilie im Gartenhaus bei der Abendmahlzeit bemerkt, dort den Hausvater bei kleinen Verrichtungen im Garten beobachtet, während frische Kindergesichter, nicht hohlwangig und bleich, wie sonst in den dumpfen Quartieren der Städte, nein, voll Frohsinn und Lebensfreude ihm entgegenleuchten, dann bedarf es keiner volkswirtschaftlichen Auseinandersetzung mehr, um die sozialpolitische Notwendigkeit einer Reform der Arbeiterwohnungsfrage darzutun.«

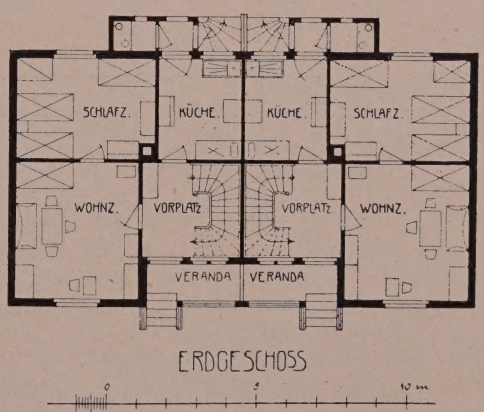


Abb. 265.

[1]) Kommunale Fürsorge für Arbeiterwohnungen. Ein Beitrag zur Wohnungsreform von Fr. Ludwig.

Abb. 264 und 265. Arbeiterwohnhaus für zwei Familien der Stadt Ulm a. D. Arch. Stadtbaumeister Romann in Ulm. Aus: Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm a. a. O. Tafel 18.

Des allgemeinen Interesses wegen seien hier noch die Bedingungen mitgeteilt, unter denen die Häuser von der Stadtverwaltung abgegeben werden[1]). Sie lauten:

§ 1. Die Stadtgemeinde Ulm erstellt für Rechnung des Käufers auf dem erkauften Grundstück ein Arbeiterwohnhaus nach den baupolizeilich genehmigten Plänen.

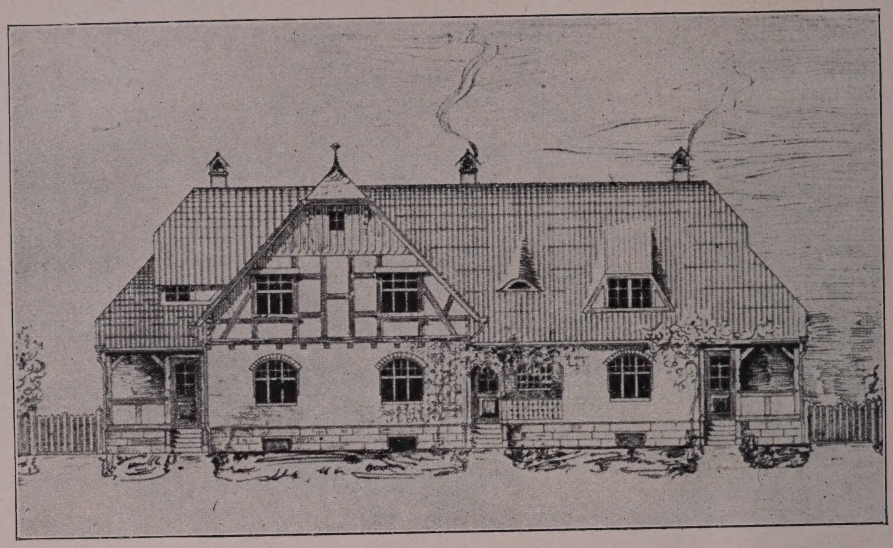


Abb. 266.

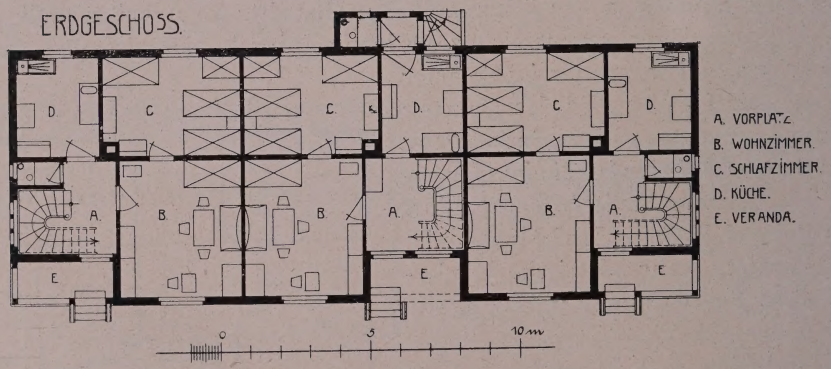


Abb. 267.

Der Erwerber des Hauses (Käufer des Bauplatzes) hat der Stadtgemeinde den eigenen Bauaufwand auf Grund der vom städtischen Hochbauamt herzustellenden Bauabrechnung zu vergüten.

---

[1]) Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm auf dem Gebiete der Wohnungsfürsorge, a. a. O., S. 54 ff.

Abb. 266 und 267. Arbeiterwohnhaus für drei Familien der Stadt Ulm a. D. Arch. Stadtbaumeister Romann in Ulm. Aus: Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm a. a. O. Tafel 19.

§ 2. An dem Kaufschilling und dem von der Stadtgemeinde gemachten Bauaufwand ist eine bare Anzahlung von 10 % zu leisten. Der Rest ist mit 3 % zu verzinsen und mit $2^1/_2$ % zu amortisieren.

Die Zahlung der Zinsen und Amortisationsquoten erfolgt auf die Quartaltermine 1. Januar, 1. April, 1. Juli und 1. Oktober.

Der mit der Bezahlung im Rückstand verbleibende Erwerber hat einen Verzugszins von 4 % zu entrichten, wobei aber der erste Monat nach dem Verfalltermin nicht gerechnet wird.

Aufserordentliche Zahlungen zum Zwecke rascherer Abtragung der Gesamtschuld sind zulässig und werden entsprechend abgeschrieben.

In Krankheitsfällen oder bei sonstigen aufserordentlichen Umständen kann die Zahlung zeitweise gestundet werden.

Der Schuldner erhält einen Schuldentilgungsplan, sowie ein Abrechnungsbuch, aus dem er jederzeit die Höhe seiner Schuld ersehen kann.

§ 3. Falls die Schuld nur noch 50 % des von der gemeinderätlichen Abteilung als Schätzungsbehörde gemachten Anschlags des Anwesens beträgt, kann der Schuldner die Tilgung einstellen. Der Gemeinderat ist jedoch alsdann berechtigt, den Zinsfufs auf den landesüblichen Betrag zu erhöhen.

Eine Erhöhung des Zinsfufses behält sich der Gemeinderat auch für den Fall vor, dafs die Stadtgemeinde für die zum Bau der Arbeiterwohnhäuser aufzunehmenden Darlehen bei der Versicherungsanstalt Württemberg und der Oberamtssparkasse Ulm einen höheren Zinsfufs als 3 % bezahlen müfste.

§ 4. Für den Kauf- und Bauschilling ist eine Briefhypothek auf dem erkauften Grundstück an erster Stelle einzutragen.

Nach Tilgung der Schuld durch den Grundstückseigentümer hat dieser die Pflicht, die Hypothek löschen zu lassen, was gemäfs § 1179 des Bürgerlichen Gesetzbuchs im Grundbuch vorzumerken ist.

§ 5. Die Übergabe des erstellten Neubaus an den Besteller geschieht nach gänzlicher Fertigstellung voraussichtlich am . . . durch das städtische Hochbauamt in Verbindung mit der Stadtpflege. Die Bezahlung des Angelds hat der Übergabe voranzugehen. Die Auflassung bleibt ausgesetzt, bis der Bauschillingsbetrag durch die in § 1 genannte Abrechnung festgesetzt und die Zahlung des Angelds erfolgt sein wird.

Die §§ 6—10 bestimmen dann, dafs die Steuern und Abgaben, sowie die Brandschadensbeiträge vom Käufer zu tragen sind, der auch die Kaufkosten übernimmt. Einfriedigung der Hausgärten hat der Eigentümer auf Anordnung der Stadtgemeinde zu besorgen. Die Scheidewände zwischen Doppelhäusern sind gemeinschaftlich, und dürfen ohne Erlaubnis des Nachbars keine Änderungen daran vorgenommen werden. Die Bauten sind vom Eigentümer in gutem Stand zu erhalten, und alle Reparaturen usw. rechtzeitig, nach Anordnung der Stadtverwaltung, deren Kontrolle sich der Hausbesitzer unterwirft, auszuführen. Ohne Genehmigung des Gemeinderats darf weder eine Hauptveränderung des Gebäudes vorgenommen noch dasselbe abgebrochen werden, weshalb sich der Gemeinderat jederzeit das Beaufsichtigungsrecht vorbehält. Dann heifst es weiter:

§ 11. Der Stadtgemeinde Ulm, als Verkäuferin, bzw. Baugläubigerin wird ein Wiederkaufsrecht im Sinne des § 497 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuchs an dem Grundstück mit Wohnhaus eingeräumt, das sie auszuüben befugt sein soll:

a) sobald der Schuldner oder seine Erben mit einer der vereinbarten Zahlungen länger als ein halbes Jahr, ohne dafs ihnen seitens der Stadt Stundung gewährt worden ist, im Rückstand geblieben sind;
b) falls und so oft der Grundstückseigentümer oder seine Rechtsnachfolger (insbesondere die Erben) das Grundstück innerhalb des Zeitraums von 100 (einhundert) Jahren von heute ab veräufsern wollen. Es gilt dies auch dann, wenn Miterben, an welche das Grundstück durch Erbfolge gelangt ist, dasselbe einem oder mehreren von ihnen zu Eigentum überlassen;
c) falls der Eigentümer des Wohnhauses trotz erfolgter einmaliger schriftlicher Verwarnung Wohnungen zu Mietzinsen vermietet, welche den vom Gemeinderat festgesetzten Höchstbetrag übersteigen;
d) wenn der Eigentümer ohne Zustimmung des Gemeinderats eine weitere Hypothek auf dem Grundstück bestellt;
e) wenn der Eigentümer das Haus trotz wiederholter Aufforderung nicht selbst bewohnt;
f) wenn er sich weigert, die oben § 1 angegebenen Verpflichtungen zu erfüllen;
g) wenn er das Grundstück vorsätzlich oder aus grober Fahrlässigkeit beschädigt und in seinem Wert verringert hat;
h) wenn die Zwangsvollstreckung in die Liegenschaft (Arbeiterwohnung) beantragt wird oder der Konkurs über den Schuldner ausbricht;
i) im Falle von § 14 und § 15 unten.

Die Ausübung des Wiederkaufrechts im Falle von lit. c bis i hievor kann innerhalb 100 (einhundert) Jahren von heute ab erfolgen, nicht nur innerhalb der Frist des § 503 des Bürgerlichen Gesetzbuchs.

§ 12. Die Wiederkaufsumme wird durch eine Schätzungskommission in der Weise festgestellt, dafs genau derjenige Preis zugrunde gelegt wird, welcher zur Zeit der Erbauung des Hauses für die Grundfläche und das Bauwesen angerechnet wurde, und dafs diesem ursprünglichen Preise derjenige Betrag zugerechnet wird, um welchen das Gebäude durch Verbesserungen im Werte gestiegen ist, soweit dieser Mehrwert zur Zeit des Wiederkaufs noch im Anwesen vorhanden ist, während andererseits derjenige Betrag vom Kauf- und Bauschilling wieder abgezogen wird, um welchen sich der Wert der Liegenschaft durch die Benützung verringert hat.

An der festgestellten Wiederkaufssumme wird die Restschuld des Grundstückseigentümers gegen die Stadtgemeinde Ulm an Hauptsumme und Zinsen abgerechnet, der Rest aber von der Stadtgemeinde mit Vollziehung des Wiederkaufs bar bezahlt.

§ 13. Die Schätzungskommission wird zusammengesetzt aus:

a) einem vom Gemeinderat zu ernennenden städtischen Beamten,
b) einem von dem Grundstückseigentümer bestimmten Techniker und
c) dem Obmann der Brandversicherungs-Schätzungskommission von Ulm, als Leitendem der Kommission.

Bestellt der Eigentümer innerhalb der hienach bestimmten Frist keinen Techniker, so ist der Gemeinderat an Stelle des Eigentümers zur Bestellung des von ihm zu ernennenden Technikers zuständig.

An den Hauseigentümer ergeht seitens der Stadtgemeinde die Aufforderung, auf den für die Schätzung bestimmten Termin einen Techniker zu bestellen und die Bestellung unter Angabe des Namens und Wohnorts desselben spätestens am sechsten Tage vor dem Termin anzuzeigen. Die Aufforderung enthält zugleich die Androhung, dafs im Falle der Nichtbestellung eines Technikers oder der nicht rechtzeitigen Benachrichtigung von der Bestellung die Schätzung gleichwohl und zwar unter Zuziehung eines weiteren, von der Stadtgemeinde bestellten, unparteiischen (nicht städtischen) Technikers erfolgen wird.

Das Ergebnis der Schätzung, mag dieselbe durch die ordentliche Kommission oder ohne die Teilnahme eines von dem Eigentümer zu bestellenden Technikers, sonach unter Mitwirkung des weiteren von der Stadtgemeinde bestellten Technikers erfolgt sein, ist für die Stadtgemeinde sowohl, wie für den Eigentümer bindend.

Der Eigentümer wie die Stadtgemeinde Ulm verpflichten sich, auf jedes Rechtsmittel gegen das Ergebnis der Schätzung und die hienach erfolgende Festsetzung der Wiederkaufssumme, insbesondere auf die Beschreitung des Rechtsweges zu verzichten und das Ergebnis der Schätzung stets ohne jegliche Einsprache als bindend anzuerkennen.

§ 14. Dem Eigentümer des Hauses ist es nur mit Genehmigung des Gemeinderats gestattet, Schlafgänger aufzunehmen. Die Unterbringung von Schlafgängern oder sonstigen Mietern in Räumen, welche von vornherein nicht zum Wohnen bestimmt sind, ist nicht gestattet.

Nimmt der Eigentümer ohne Erlaubnis Schlafgänger auf oder mehr als ihm gestattet sind, handelt er endlich der letzten Bestimmung des vorstehenden Absatzes zuwider, so ist die Stadtgemeinde im Falle vorgängiger einmaliger schriftlicher Verwarnung befugt, von dem Wiederkaufsrecht nach Mafsgabe der Bestimmungen der §§ 11—13 hievor Gebrauch zu machen, falls sich nicht auf andere Weise die bedingungswidrigen Zustände beseitigen lassen.

§ 15. Die Verwendung des ganzen Anwesens oder einzelner Teile desselben zu gewerblichen Zwecken in der Art, dafs der Eigentümer sein Anwesen selbst zu diesem Zwecke verwendet oder aber dasselbe oder Teile desselben zu gewerblichen Zwecken an Dritte überläfst, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Gemeinderats und unter den von demselben festgesetzten Bedingungen zulässig.

Der Grundstückseigentümer verpflichtet sich für sich und seine Rechtsnachfolger, weder selbst in seinem Anwesen ein Gewerbe oder einen Handel mit irgendwelchen Waren auszuüben, noch auch an Dritte Teile desselben zu diesem Zweck abzugeben.

Macht sich der Eigentümer einer Verletzung dieser Verpflichtung schuldig, so steht der Stadtgemeinde das Wiederkaufsrecht nach Mafsgabe der in §§ 11—13 hievor enthaltenen Bestimmungen zu, welche auf den vorliegenden Fall ausgedehnt werden.

Macht die Stadtgemeinde hiervon keinen Gebrauch, so wird bestimmt, dafs der Eigentümer im Fall der Nichteinhaltung der über die Verwendung der Arbeiterwohn-

häuser in Absatz 1 aufgestellten Bestimmungen verpflichtet ist, eine Vertragsstrafe im Betrag von 2000 Mk. — zweitausend Mark — an die Stadtkasse zu entrichten; der Gemeinderat behält sich übrigens vor, je nach Lage des Falls eine Ermäfsigung der Konventionalstrafe eintreten zu lassen.

Die Vertragsstrafe ist durch Bestellung einer Sicherungshypothek mit 2000 Mk. im Pfandrange nach dem Kauf- und Bauschilling auf dem Grundstück sicher zu stellen.

§ 16. Die Stadtgemeinde Ulm behält sich an der Vorgartenfläche, welche vor der . . . . Front des Wohnhauses entlang der ganzen . . . . Eigentumsgrenze gelegen ist, ein Wiederkaufsrecht im Sinne des § 497 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuchs auch für den Fall vor, dafs die Stadtgemeinde diese Vorgartenfläche nach Bedarf (ganz oder teilweise) für die Zwecke einer in Ausführung kommenden Strafsenverbreiterung zurückerwerben mufs, worüber bestimmt wird:

a) die Zurückerwerbung erfolgt zum Preis von . . . Mk. . . . Pfg. pro Quadratmeter;
b) für Aufwendungen auf die Vorgartenfläche hat der Eigentümer im Falle des Eintritts der Wiedererwerbung keine Entschädigung anzusprechen, dagegen ist er berechtigt, die Einrichtungen, welche eine Verbesserung herbeiführten, wieder zu entfernen.
c) die Ausübung des Wiederkaufsrechts kann innerhalb zweihundert Jahren von heute ab erfolgen, nicht nur innerhalb der Frist des § 503 des Bürgerlichen Gesetzbuchs.

§ 17. Der Stadtgemeinde steht aufserdem das Recht zu, im Falle der Veräufserung des Anwesens durch den Schuldner oder seine Erben (entgeltlich oder unentgeltlich), ebenso beim Eintreten eines der Fälle vom § 11 lit. c bis i oben die sofortige bare Zahlung der noch rückständigen Schuldigkeiten statt der Ausübung eines Wiederkaufsrechts zu verlangen.

§ 18. Die Räume zwischen den einzelnen Wohnhäusern dürfen nur zur Herstellung kleinerer, rasch und leicht entfernbarer Gebäude (Gartenhäuschen usw.), keinesfalls aber zur Erstellung massiver Gebäude benützt werden.

§ 19. Die Benützung der Vorgärten zum Gemüsebau ist insolange gestattet, als die ortsbaustatutarischen Bestimmungen auf die »untere Bleiche« nicht Anwendung finden. Das Aufhängen von Wäsche usw. in denselben ist nicht gestattet.

§ 20. Die Stadtgemeinde Ulm behält sich zu gegenwärtigem Vertrag die Genehmigung der bürgerlichen Kollegien vor; wenn solche nicht erfolgt, so steht der Stadtgemeinde das Recht zu, vom Vertrage ohne Entschädigungsleistung an den Käufer zurückzutreten.

Diese Bedingungen, die namentlich ein Auftreten der Spekulation verhindern sollen, sind von den Eigentümern der Häuser anstandslos anerkannt worden und haben sich bisher gut bewährt.

Durch die Verlegung eines Teiles der bedeutenden Werkstätten der Firma Schneider u. Cie. von Creuzot nach der Ortschaft Champagne sur Seine (Dep. Seine et Marne) trat die Notwendigkeit ein, in dem bisher 400 Einwohner zählenden Orte in kürzester Zeit für 3000—4000 Menschen Wohnungen zu beschaffen.

Die Société immobilière de Champagne übernahm die Erbauung dieser Wohnungen nach einem vom Architekten Delaire aufgestellten Plane[1]).

Das zwischen den Gebäuden der Fabrik und dem Dorfe gelegene Gelände beträgt etwa 110000 qm; es wird einerseits durch die Seine, andererseits durch die Eisenbahn begrenzt. Die Straſsen des höher gelegenen Teiles dieses Geländes, die für mehrgeschossige Hausgruppen, Reihenhäuser für viele Familien, bestimmt sind, haben eine Breite von 10 m erhalten, die aus Zement hergestellten Fuſsbahnen von je 1,50 m Breite inbegriffen. Der für die freistehenden Familienhäuser, Doppelhäuser oder Häuser für vier Familien, Pavillons isolés, bestimmte, tiefer gelegene Geländeteil hat 7 m breite Straſsen mit 1,25 m breiten Kieswegen.

Zwei zusammen etwa 5000 qm haltende Wiesen dienen zur Reinigung und Klärung der Gebrauchswässer, bevor diese in die Seine flieſsen.

Die Wasserbeschaffung für Häuser und Straſsen und das elektrische Licht liefert die Fabrik Schneider u. Cie. nach einer Vereinbarung mit der Baugesellschaft. Zwei Schulen, von der Gemeinde erbaut, und ein Gemeindehaus gruppieren sich um einen etwa 2500 m haltenden Marktplatz.

Auf Abb. 268 ist eines der zuerst fertig gestellten Häuser im Grundrisse eines Obergeschosses dargestellt.

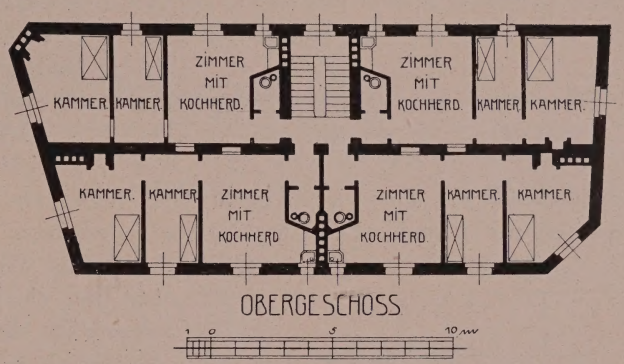


Abb. 268.

Das Haus besteht aus Erdgeschoſs mit Läden und zwei Obergeschossen mit je vier Wohnungen bei gemeinschaftlicher Treppe. Jede Wohnung hat einen Vorflur, ein Wohnzimmer, salle commune, von etwa 15 qm Grundfläche, zwei an Gröſse verschiedene Schlafzimmer und einen Spülabort. In einem nischenartigen Ausbau des Wohnzimmers befinden sich bei einem kleinen Fenster der Kochofen und das Ausguſsbecken. Die Erhellung des Abortes bewirkt ein vom oberen Teile dieses schmalen Fensters nach dem Abortraum geführter schachtartiger Verschlag. Die Gesamtgrundflächen der Wohnungen betragen 45—60 qm bei 130—200 cbm Luftraum.

Auſserdem gehört zu jeder Wohnung ein Keller, ein Abteil im Dachboden und ein solcher in einem im Hofe gelegenen Schuppen. Für jede Hausreihe beziehentlich für eine geeignete Anzahl von Familienhäusern dient ein gemeinschaftliches Waschhaus. Das Trocknen der Wäsche geschieht in dem Schuppen.

Die Stockwerkshöhen betragen 3 m bei 0,24 m Deckenstärke, die Zimmertiefe 4,41 m. Der Hausflur ist 2,20 m, die Haustür 1,70 m breit. Das Treppenhaus hat eine Breite von 2,40 m mit 0,90 m breiten Treppenläufen. Die durch eiserne Träger

[1]) Nouvelles annales de la construction. Paris 1902. pag. 152—156. Tafel 38—39.

Abb. 268. Arbeiterwohnhaus der Société immobilière de Champagne sur Seine. Arch. Delaire. Aus Nouvelles annales de la construction. Paris 1902. Tafel 42—43.

gestützten, 0,166 m hohen und 0,28 m breiten Stufen sind aus Zement mit Eiseneinlagen (ciment armé) hergestellt. Das Beschädigen der unteren Wandteile hindert ein durchschnittlich 0,30 m hoher Zementsockel. Die Fensterbreite beträgt 1,10 m, die Eingangstüren zur Wohnung sind 0,80 m, die Zimmertüren 0,74 m breit.

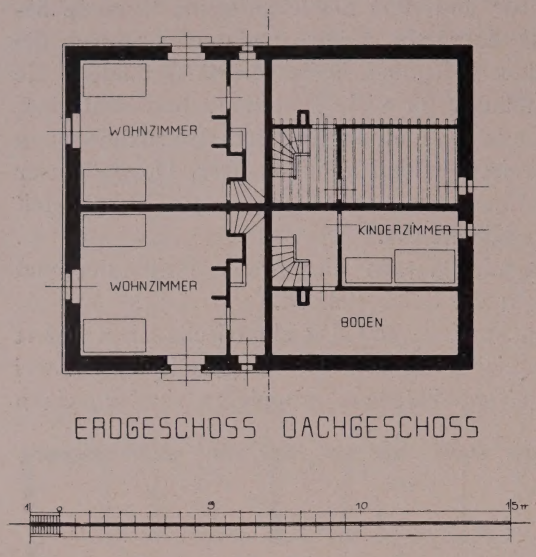


Abb. 269.

Das Hüttenwerk L'espérance zu Gaulier hat nach den Plänen des Architekten A. Gosset Vierfamilienhäuser, aus Erdgeschofs und teilweise ausgebautem Dach bestehend erbaut. (Abb. 269 und 270)[1].

Jedes Haus ist vollständig unabhängig vom anderen und besteht aus einem Zimmer für zwei Betten von 4,70 zu 4,25 m, einer Küche von 1,30 zu 2 m im Erdgeschofs und einem Kinderzimmer für zwei Betten im Dachgeschofs, zwischen zwei Bodenräumen eingebaut. Das Wohnzimmer ist zum dritten Teile unterkellert.

Die Gröfse des Gartens beträgt 84 qm; zwei Familien benutzen einen Brunnen gemeinschaftlich. Die vier Aborte sind meist an der Durchkreuzung der Einfriedigungen mit gemeinschaftlicher Grube angeordnet.

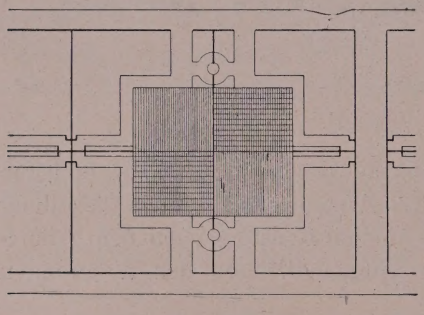


Abb. 270.

Das Gebäude bedeckt eine Fläche von 148 qm, die Baukosten betrugen 8439 Franken, sonach für die Wohnung 2109 Franken oder für das Quadratmeter überbauter Fläche 59,40 Franken. Einfriedigung, Brunnen, Wege und das Honorar des Architekten, ein Zwanzigstel der Bausumme, hinzu gerechnet, beträgt der Gesamtkostenpreis 9936 Franken, für eine Wohnung also 2484 Franken.

Auch die Häuser der Cité ouvrière zu Courlancy bei Reims sind nach den Plänen des Architekten Gosset erbaut[2].

Es sind Häuser für vier Familien, aus Erdgeschofs und einem Obergeschofs bestehend. In jedem Stockwerk befinden sich zwei Wohnungen, die vollständig voneinander getrennt sind. Die innere Anordnung ent-

[1] Encyclopédie d'architecture 1879. pag. 86 ff. — Weifsbach, Wohnhäuser, a. a. O., 5. Kap., S. 259.

[2] Encyclopédie d'architecture 1879. pag. 84 ff. Daselbst auch Grundrisse und Abbildungen auf Tafel 595.

Abb. 269 und 270. Grundriß und Lageplan der Vierfamilienhäuser des Hüttenwerkes L'espérance zu Gaulier. Arch. A. Gosset. Aus: Encyclopédie d'architecture 1879. Tafel 591.

spricht den Forderungen einer guten Arbeiterwohnung nach französischer Auffassung. Jede Wohnung umfafst eine Fläche von 65,50 qm, die Mauern mitgerechnet, und von 53 qm ohne dieselben.

Die Häuser liegen innerhalb eines Gartens. Der Gartenanteil für jede Familienwohnung beträgt mindestens 80 qm Fläche. Nur der Brunnen und die Abortgrube sind für zwei Wohnungen gemeinschaftlich.

Das Grundmauerwerk besteht aus Bruchsteinen, die Umfassungen sind in Backstein mit Mörtelbewurf, die Tür- und Fensterumrahmungen in Backsteinrohbau ausgeführt. Das Dach ist mit gewöhnlichen Ziegeln eingedeckt. Mit Ausnahme der in Eiche ausgeführten äufseren Schreinerarbeit ist bei allen Holzarbeiten Tanne verwendet worden.

Jede Wohnung besteht aus einem Wohnzimmer (Familienzimmer) von 4,90 m Länge und 3,40 m Breite, in dem zugleich die Eltern schlafen, zwei Kinderschlafzimmern und einer Küche von 5 qm Fläche. Ein kleines Kabinett, der Höhe nach in zwei Teile geteilt, ist in dem um zwei Stufen vertieften unteren Teile zur Aufbewahrung von Kohlen und Geräten bestimmt, während der darüber gelegene Teil als Raum für Wäsche dient. Der innerhalb des Kabinetts liegende Abort hat eigenen Verschlufs.

Ein solches Vierfamilienhaus von 131,10 qm Grundfläche hat 9740 Franken beansprucht, ausschliefslich des Architektenhonorars. Die Kosten für das Quadratmeter überbauter Fläche betragen demnach 75 Franken. Fügt man die Kosten für die Einfriedigung, den Brunnen und das gepflasterte Schnittgerinne hinzu, so kostet eine Wohnung 2752 Franken.

V.

Reihenhäuser.

Den Übergang zur geschlossenen Bauweise bilden die Reihenhäuser. Sie bestehen entweder nur aus Erdgeschofs oder aus einem solchen und einem Obergeschofs oder Dachausbau und sollen einer oder zwei Familien Wohnung bieten. Die Häuser können dabei entweder zu einfachen oder zu doppelten Reihen zusammengestellt werden. Die letzteren, wobei die Häuser Rücken an Rücken zusammenstofsen, erfreuten sich als sogenannte back-to-back-houses in Amerika und England keines guten Rufes. Jedenfalls läfst sich hierbei mit Anordnung der ganzen Wohnung in nur einem Geschofs kaum eine günstige Lage der Räume erreichen, und da man an der Breite der Wohnung das zugeben mufs, was ihr an Tiefe fehlt, tritt keine Kostenersparnis gegenüber der einfachen Reihe ein. Bei Verteilung der Wohnung auf zwei Geschosse wird die Planung etwas günstiger, jedoch bleibt die Lüftung und Beleuchtung immer mangelhaft. Die Erbauung von Doppelreihen ist deshalb niemals anzuraten.

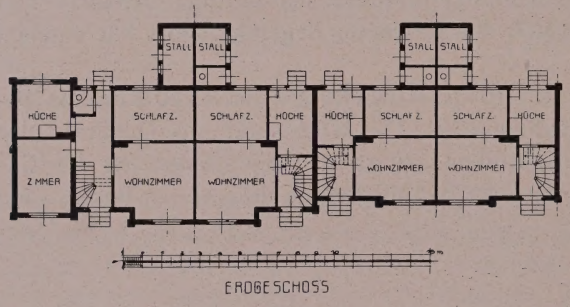


Abb. 271.

Man wird immer die einfache Reihe vorziehen und hat hierbei neben dem grofsen Vorteile der Licht- und Luftzuführung von zwei Seiten noch durch eine gemeinschaftliche Benutzung der beiden Giebelmauern und durch Ausführung von nur zwei Fassaden eine bedeutende Kostenersparnis. Die einzelnen Wohnungen können ohne grofse Schwierigkeiten vollständig voneinander getrennt gehalten und mit allen Vorzügen des freistehenden Einfamilienhauses ausgestattet werden. Durch Abwechslung in den Anordnungen der Fenster und Dachausbauten sowie das Herausheben einzelner Häuser läfst sich der langweilige Charakter einer Häuserreihe ganz aufheben. Hierbei ist jedoch nicht zu vergessen, dafs die Reihe nach einer bestimmten Anzahl von Häusern sowohl aus gesundheitlichen wie architektonischen Rücksichten unterbrochen werden mufs [1]).

[1]) Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 263.

Abb. 271. Reihenhäuser der Farbwerke vorm. Meister, Lucius u. Brüning zu Höchst a. M. Arch. Heinrich Kutt. Aus: Deutsche Bauzeitung. 1892. Nr. 85. S. 521.

Bei den Farbwerken vormals Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. wurden von dem Architekten Heinrich Kutt eine gröfsere Zahl von Reihenhäusern nach Abb. 271 gebaut, um einen unschönen Teil des Werkes zu verdecken[1]).

Je zwei völlig selbständige Häuser, aus Erdgeschofs und teilweise ausgebautem Dach bestehend, sind nach aufsen zu einem Hause vereint. In der Regel hat jede Wohnung (jedes Haus) Stube, Kammer und Küche mit Ausgang nach dem Hofe, wo der Stall für Kleinvieh und der Abort angebaut sind, überdies noch einen Keller und eine Giebelstube im Dache. Die lotrechte Teilung der Häuser erstreckt sich bis auf die teilweise überdachten Balkone, die in der guten Jahreszeit mit Blumen besetzt sind.

Die Vorgärten der Wohnungen sind nicht voneinander getrennt, sondern gärtnerisch als ein Ganzes angelegt und tragen so zur einheitlichen Wirkung der Anlage bei. Durch Türmchen an den Ecken und einzelne Giebelaufbauten sowie einen Bruch in der langen Reihe ist auch in der Architektur ein wirkungsvolles Gesamtbild erreicht. Die Treppengiebel und Dächer sind mit schwarzen Falzziegeln eingedeckt; im übrigen entspricht die Ausführung den auf Seite 96 beschriebenen Zweifamilienhäusern.

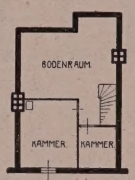


Abb. 272.

Abgesehen von den mit Turmaufbau ausgestatteten Eckhäusern und mit Ausschlufs der Kosten für den Bauplatz, für Anteil an den Entwässerungs- und Wegeanlagen sowie am Brunnen betragen die Baukosten eines Hauses 3500 Mk.

Der Gemeinnützige Bremer Bauverein wurde im Jahre 1887 gegründet. Eine Anzahl um das Gemeinwohl verdienter Bürger brachte durch Ausgabe von Anteilscheinen ein gröfseres Kapital zusammen, das zum Bau kleiner Häuser verwendet werden und den Darleihern nicht mehr als 4% Zinsen bringen sollte. Etwaige Überschüsse über diesen Ertrag wurden gleichfalls für gemeinnützige Zwecke bestimmt[2]).

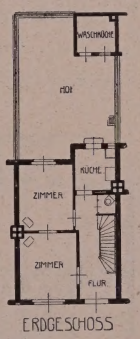


Abb. 273.

Wie die Abb. 272 und 273 zeigen, bestehen die 5,13 m langen und 7,50 beziehentlich 8,30 m tiefen Häuser nur aus Erd- und Dachgeschofs, deren lichte Höhe 3 m beziehentlich 2,55 m beträgt. Die Gesamttiefe der Grundstücke beträgt 15 m. Sie werden zunächst zu sechs vom Hundert des Kaufpreises jährlich vermietet. Um dem Mieter zu ermöglichen, Eigentümer des Hauses zu werden, wird ihm ein Sechstel der bezahlten Miete als Anzahlung auf den Kaufpreis gutgeschrieben und verzinst. Wenn auf diese Weise ein Viertel der Kaufsumme abgezahlt ist, kann der Mieter die Übertragung des Hauses als Eigentum verlangen.

Bis Ende des Jahres 1900 waren 500 solcher Häuser, an zu diesem Zwecke neuangelegten, breiten und freundlichen Strafsen in der Nähe des Freihafens fertiggestellt.

---

[1]) Deutsche Bauzeitung. XXVI. Jahrgang. 1892. Nr. 85. S. 517 ff. — Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 265.

[2]) Bremen und seine Bauten. Bremen 1900. S. 409.

Abb. 272 und 273. Reihenhaus des Gemeinnützigen Bremer Bauvereins. Aus: Bremen und seine Bauten. Bremen 1900. S. 409.

Leider sind die Häuser auch im Äufsern völlig gleich; sie unterscheiden sich nur durch ihre Nummern. Die Freude am Besitz eines solchen Häuschens würde durch eine gewisse Eigenart und damit eintretende Unterscheidung vom Nachbarhause noch gesteigert werden.

Die Aktienbaugesellschaft für kleine Wohnungen in Frankfurt a. M. hat nach den auf den Abb. 274 und 275 dargestellten Plänen zwei Arten von Häusern erbaut [1]).

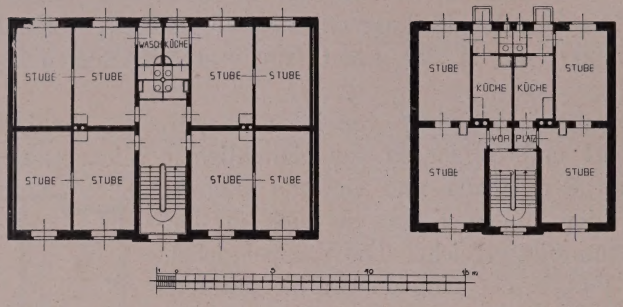


Abb. 274 und 275.

Das Haus auf Abb. 274 enthält in vier Geschossen 16 Einzelwohnungen, deren jede, mit Verzicht auf die Küche, zwei Zimmer besitzt. Der Küchenherd wird durch einen Ofen ersetzt, der zugleich als Heiz- und Kochofen dient. Zu jeder Wohnung gehört ein Abort, ein Raum in der Mansarde, der aber nicht zum Schlafen benutzt werden darf, und ein Keller. Die nach der Rückseite des Hauses gelegenen Wohnungen haben aufserdem noch eine kleine Loggia, die zu häuslichen Zwecken benutzt werden kann. Der Flächeninhalt einer derartigen Wohnung beträgt 33 qm. Die Mieten belaufen sich auf 14—16 Mk. monatlich für jede Wohnung.

Die nach dem zweiten Grundrifs, auf Abb. 275, erbauten Häuser haben in jedem Geschofs nur zwei Wohnungen, deren jede aus zwei Zimmern, Küche und sonstigem Zubehör besteht. Der Mietpreis beträgt für jede Wohnung 22—24 Mk. monatlich.

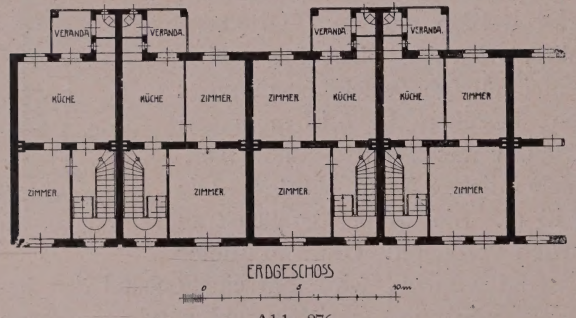


Abb. 276.

Bei der ersten Art von Häusern kostet ein Quadratmeter Grundfläche 264 Mk., bei der zweiten Art 295 Mk. Sonach kostet ein Haus mit sechzehn Wohnungen und 183 qm Gesamtfläche 48312 Mk., ein solches mit acht Wohnungen und 113 qm Grundfläche 33335 Mk.

Die Häuser können auch bei geschlossener Bauweise Verwendung finden.

Die Arbeiterwohnungsgenossenschaft Köln-Süd hat für ihre Häuser ebenfalls den geschlossenen, nur von einzelnen Lücken durchbrochenen Reihenbau angewendet. Mehrere solcher zweigeschossiger Reihenhäuser, vom Architekten Eduard Endler erbaut, mit teilweise ausgebautem

[1]) Schriften der Zentralstelle a. a. O., Nr. 1., S. 281 ff.

Abb. 274 und 275. Reihenhäuser der Aktiengesellschaft für kleine Wohnungen zu Frankfurt a. M. Aus: Schriften der Zentralstelle a. a. O. Nr. 1. S. 282.

Abb. 276. Reihenhäuser der Arbeiterwohnungs-Genossenschaft Köln-Süd an der Scherfgingasse. Arch. Eduard Endler. Aus: Stübben, Festschrift a. a. O. Teil II. Tafel 70.

Dache, an der Scherfgingasse gelegen, sind auf Abb. 276 im Grundrifs des Erdgeschosses dargestellt. Die Raumeinteilung des Obergeschosses ist die gleiche [1]).

Die Breite eines Hauses beträgt 6,75 m beziehentlich 5,45 m, die Tiefe 10,10 m. Jede Wohnung besteht entweder aus zwei Zimmern und Küche oder aus einem Zimmer und sehr geräumiger Küche, deren lichte Höhe 3 m beträgt, hat eigenen Abort, einen lüftbaren Raum für Aufbewahrung von Speisen über einer Spülnische und an der Hofseite im Erdgeschofs eine Veranda, in dem Obergeschofs einen Balkon vor der Küche. Der Zugang zu dem etwa 2 m tiefer als die Strafse gelegenen Hofe erfolgt durch den Keller.

Die Häuser an der Brühler-Strafse (Abb. 277) zeigen nur wenig Abänderungen von den vorher genannten. Die Wohnungen sind auch hier nicht unter einem Verschlufs und entbehren eines Vorflurs. Die durch Giebel und Dachfenster ausgestatteten Fassaden sind in Backstein unter teilweiser Verwendung von Putz für die Mauerflächen ausgeführt und wirken angenehm und äufserst abwechslungsreich. Die Dächer sind mit Ziegeln eingedeckt.

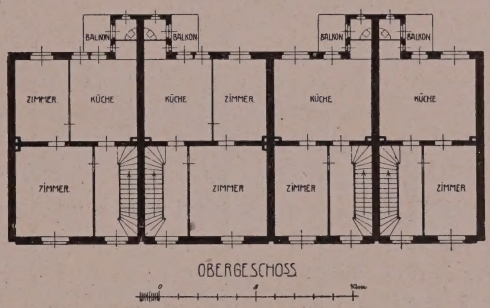


Abb. 277.

Auch die Firma Friedr. Krupp in Essen hat in ihrer Kolonie Alfredshof durch den Architekten Schmohl Reihenhäuser errichten lassen, die auf den Abb. 278—280 wiedergegeben sind. Mit Ausnahme der nur wenig schmäleren Eckhäuser beträgt die Front dieser Häuser 5 m bei einer Tiefe von 9,70 m. Sie haben im Erdgeschofs einen schmalen Flur, eine Küche, die zugleich Wohnzimmer ist, und ein Schlafzimmer. Im Dachgeschofs befinden sich ein zweites Schlafzimmer und Bodenräume. An der Rückseite des Hauses ist im Erdgeschofs eine Veranda angeordnet, von der aus man in einen kleinen Flur, der unter der Treppe zur Küche führt, und in den Abort gelangt [2]).

Die Reihe der Häuser wirkt durchaus nicht eintönig. Durch Weiterführung des Daches zum Schutze der Freitreppen und Haustüren, durch Dachfenster verschiedener Art und durch Unterbrechung der Reihe mit Häusern, aus Erd- und Obergeschofs bestehend, ist für Abwechslung gesorgt worden. Die Baukosten für das Einzelhaus betragen 4800 Mk. bei einem Einheitspreis von 11,10 Mk. für das Kubikmeter und 86,40 Mk. für das Quadratmeter bebauter Fläche.

Auf den Abb. 281 und 282 ist ein vom Oberbaurat K. Schmidt in Dresden entworfenes Reihenhaus für sechs Familien dargestellt. Jede Wohnung besteht hier

[1]) Festschrift des Rheinischen Vereins zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens in Düsseldorf. Teil II. Ausgeführte Arbeiterwohnhäuser in der Rheinprovinz. Von J. Stübben, Geh. Baurat in Köln. S. 32. Kommissionsverlag von Friedr. Wolfrum in Düsseldorf.

[2]) Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik von Friedr. Krupp zu Essen a. d. Ruhr. Dritte Ausgabe. 1902. Bd. II. S. 37 ff.

Abb. 277. Reihenhäuser der Arbeiterwohnungs-Genossenschaft Köln-Süd an der Brühler-Straße. Arch. Eduard Endler. Aus: Stübben, Festschrift a. a. O. Teil II. Tafel 72.

aus einem Vorplatz, einer Küchenstube, Wohnstube und einer im Dachgeschofs gelegenen Kammer. In der Küchenstube ist eine Spülnische eingebaut, die wir schon bei dem vom Architekten A. Grothe auf der dritten Deutschen Kunstgewerbeausstellung ausgestellten Vierfamilienwohnhause in ähnlicher Weise kennen gelernt

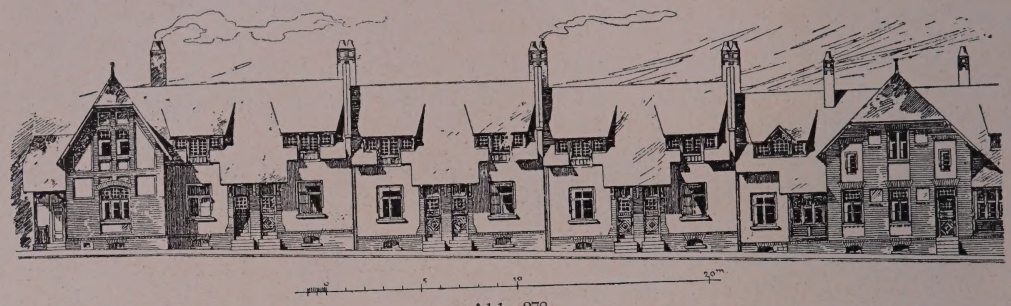


Abb. 278.

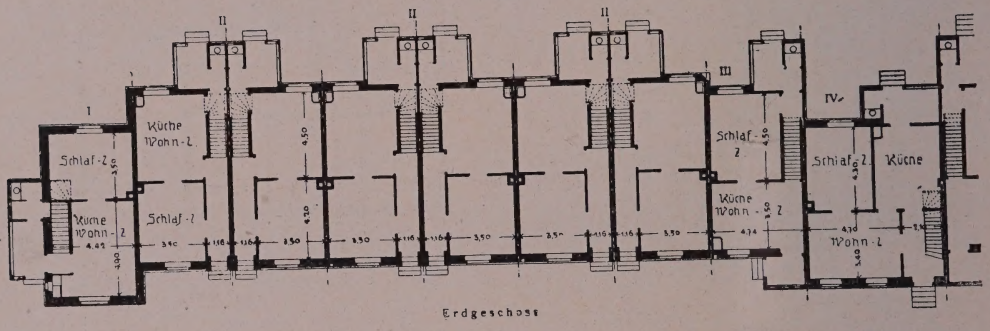


Abb. 279.

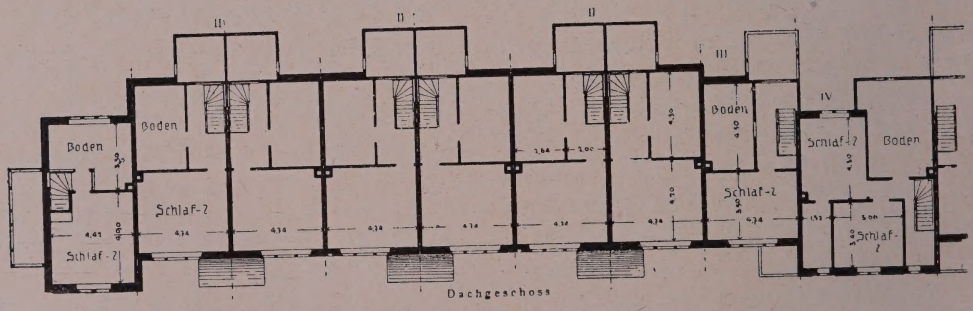


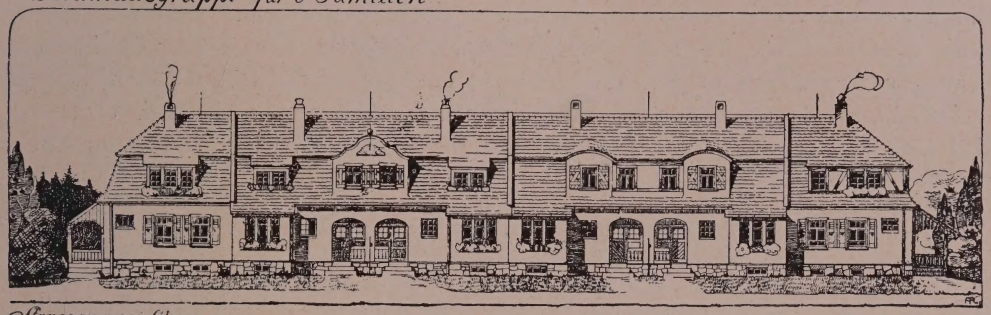
Abb. 280.

hatten. Sie hat den Vorzug grofser Reinlichkeit, indem sie einen bestimmten zum Kochen und Aufwaschen benutzbaren Raum in der auch für wohnliche Zwecke eingerichteten Küche schafft. Sehr zur Nachahmung zu empfehlen ist weiter die hier vorgesehene Einrichtung fester Bänke und Tische in den Stuben. Bei den vier mittleren Wohnungen ist auf dem Vorplatz auch ein Waschkessel aufgestellt.

Abb. 278—280. Reihenhäuser der Kolonie Alfredshof der Firma Friedr. Krupp. Arch. R. Schmohl. Aus: Wohlfahrtseinrichtungen der Gufsstahlfabrik a. a. O. Dritte Ausgabe. 1902. Bd. II. S. 37 und 39.

Das Äufsere der Reihe ist mit besonderer Beachtung ländlicher Motive durchgebildet. Durch Dachaufbauten, die als kleine Giebel oder in Fachwerk gestaltet sind, ist eine grofse Abwechslung und Lebendigkeit zum Ausdruck gekommen, dabei wird aber doch die ganze Reihe von dem in naturroten Ziegeln eingedeckten Dach zu

Wohnhausgruppe für 6 Familien



Strassenansichten

Abb. 281.

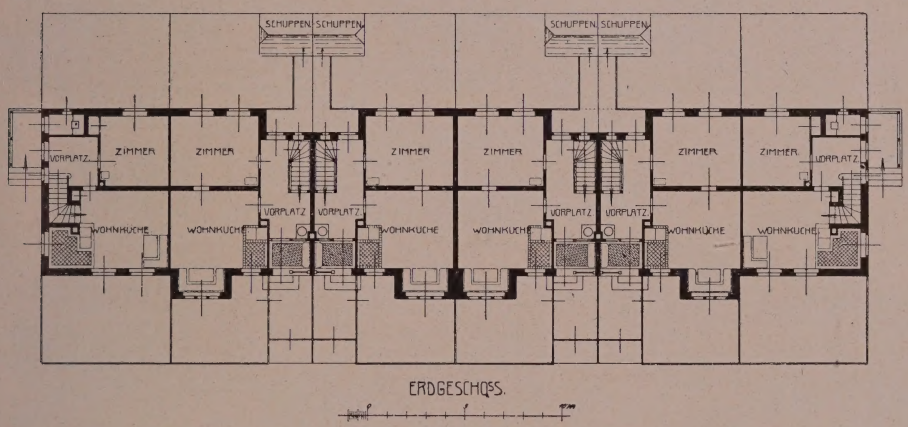


Abb. 282.

einem stimmungsvollen Gesamtbilde vereinigt. Die Reihe hat 2300 cbm umbauten Raum und ist mit 28500 Mk. veranschlagt, hierbei sind 1000 Mk. auf die Anbauten für den Schuppen und Abort der mittleren Wohnungen gerechnet, so dafs eine Wohnung 4583 Mk. Herstellungskosten erfordert.

Die mehr und mehr überhandnehmende Wohnungsnot und die ungünstigen Wohnungsverhältnisse der minderbemittelten Bevölkerung in Danzig und seinen Vororten riefen dort im Jahre 1907 eine Wohnungsgenossenschaft mit dem Namen »Neuschottland« ins Leben, die beabsichtigt, »unbemittelten Familien von Arbeitern und gering besoldeten Beamten, welche ihre Erwerbs- und Dienststelle im Stadtbezirke Danzig haben, gesunde und preiswerte Wohnungen zu beschaffen«. Diese Gesell-

Abb. 281 und 282. Reihenhaus für sechs Arbeiterfamilien. Arch. Oberbaurat K. Schmidt in Dresden. Aus: L. F. Karl Schmidt, Entwürfe für Kleinwohnungen in Stadt- und Landgemeinden. Verlag von Gerhard Kühtmann in Dresden. 1907. Tafel 45.

schaft, eine eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftung, hat vom Reichsamt des Innern unter der Form des Erbbaurechtes ein etwa 33 ha grofses Gelände auf der Danziger Flur überlassen bekommen, um es zur Bebauung mit 800 Häusern für 1000 kleinere Familienwohnungen zu verwenden.

Schon im Herbst des Jahres 1907 wurde mit der Erbauung von 116 Arbeiterwohnungen und 64 Beamtenwohnungen der Anfang gemacht. Der Bebauungsplan für die Gesamtanlage ist vom Professor Ewald Genzmer in Danzig in äufserst geschickter und zweckentsprechender Weise entworfen; die Pläne für die einzelnen Arbeiterhäuser stammen von den Architekten Prof. Carsten, Prof. Ostendorf und Paul Kadereit. Das Gelände, an der Vorortbahn Danzig—Langfuhr und

Abb. 283.

Danzig—Neufahrwasser gelegen, wird von einer Verkehrsstrafse im Süden berührt und ist im übrigen nur in Wohnstrafsen aufgeteilt. Die Bebauung der einzelnen Blöcke ist in Reihen und zusammenhängenden Gruppen gedacht, die aber des öfteren unterbrochen sind, um gute Lüftung und bequeme Zugänge zu erhalten. Zwei Baublöcke werden auch im Innern mit einem Park ausgestattet. Der Marktplatz ist von öffentlichen Gebäuden umgeben; zur Erreichung einer geschlossenen Wirkung hat man zwei Zufahrtsstrafsen mit Torbögen überbrückt und an zwei Seiten des Platzes Laubengänge errichtet. Über den Ausbau der einzelnen Strafsen ist zu bemerken, dafs in Berücksichtigung der zu erwartenden Vernachlässigung durch die Bewohner

Abb. 283. Bebauungsplan der Kolonie Neuschottland bei Danzig. Arch. Prof. Genzmer, Danzig. Aus Der Städtebau. Monatsschrift usw. 1908. 4. Heft. Tafel 27. Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

Vorgärten vor den Häusern möglichst vermieden, sondern mehr Rasenplätze und Kiesflächen angelegt werden sollen, die als zur Strafse gehörig von der Verwaltung der Kolonie zu unterhalten sind. Im übrigen ist, wie die Abb. 283 des Bebauungsplanes

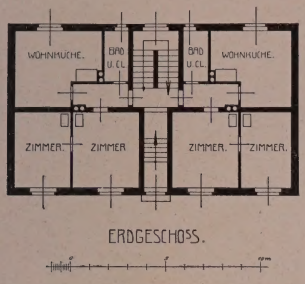


Abb. 284.

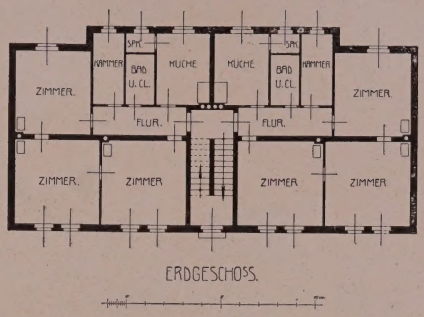


Abb. 285.

zeigt, durch abgerundete Ecken, einspringende Strafsenflächen mit Ruheplätzen und andere Unterbrechungen Gelegenheit zur Entwicklung reizvoller Strafsenbilder gegeben.

Von den bis jetzt fertiggestellten Häusern sind auf den Abb. 284 und 285 die Grundrisse eines Arbeiter- und eines Beamtenwohnhauses, von dem Architekten Paul

Abb. 286.

Abb. 284 und 285. Arbeiterwohnhaus und Beamtenwohnhaus der Kolonie Neuschottland bei Danzig. Arch. Paul Kadereit, Danzig.

Abb. 286. Arbeiterhäuser der Kolonie Neuschottland bei Danzig. Arch. Paul Kadereit, Danzig.

Kadereit in Danzig erbaut, gegeben. Im ersteren enthält jede Wohnung eine geräumige Küche, zwei Stuben und einen Abortraum mit Brausebadeeinrichtung, für

Abb. 287.

die Wasser in einer im Kochherd befindlichen Kupferpfanne während des Kochens der Mahlzeiten erwärmt wird. Nach dem mit der Stadtgemeinde Danzig abgeschlossenen Vertrage haben die an den einzelnen Straſsen gelegenen Häuser nur ein Obergeschoſs. An dem Marktplatze dagegen sind Gebäude mit einem Erdgeschoſs und zwei Obergeschossen zugelassen. Die Beamtenwohnungen haben auſser der Küche noch drei Stuben, eine Kammer und im Abortraum ein Wannenbad. Zu jeder Wohnung gehört ein hinter dem Hause gelegenes Stück Garten von 100—150 qm Gröſse. Die Baukosten für das Kubikmeter umbauten Raumes betragen 15 Mk. Die Architektur dieser Häuser ist sehr ansprechend und zweckmäſsig. Bei den eigentlichen Arbeiterhäusern (Abb. 286 und 287) ist durch Giebelvorbauten und etwas Fachwerk eine lebendige Gesamtwirkung erreicht; die abgewalmten, mit naturroten Falzziegeln gedeckten Dächer geben dabei dem ganzen Hause einen behaglichen und anheimelnden Ausdruck. In den mehrgeschossigen Beamtenhäusern (Abb. 288 und 289) hat der Architekt durch hohe Giebel an die heimatliche Bauweise angeknüpft; es wurden hier auch an mehreren Stellen Vorgärten zugelassen, die im Verein mit den mit etwas ornamentalem Schmuck ausgestatteten Eingangstüren die langen Reihen der Häuser beleben und wirkungsvoll unterbrechen.

Abb. 287. Arbeiterhäuser der Kolonie Neuschottland bei Danzig. Arch. Paul Kadereit, Danzig.

Eine der neuesten Anlagen englischer Arbeiterhäuser in Reihen zeigt das Fabrikdorf Port Sunlight unweit der Stadt Birkenhead bei Liverpool[1]).

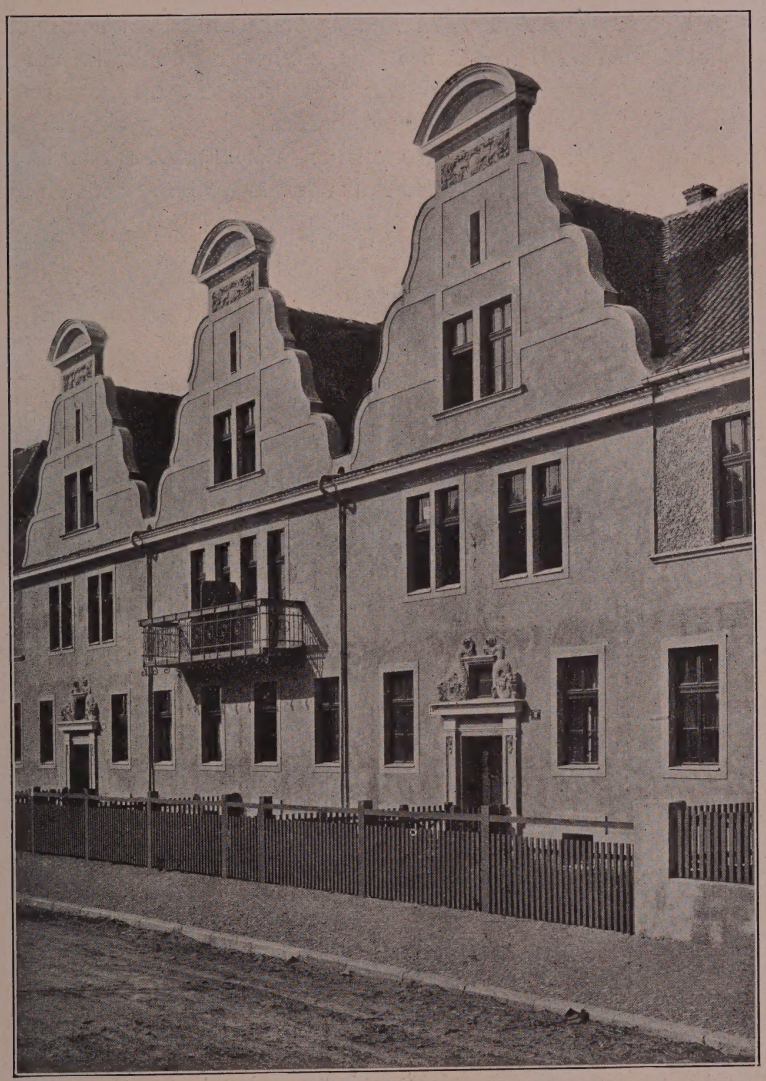


Abb. 288.

Sein Schöpfer ist Mr. W. H. Lever, der Begründer der Werke zur Herstellung der »Sunlight-Soap«, die, im Jahre 1885 im kleinen Mafsstabe begonnen, heute ein

[1]) Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 266 ff. — Zentralblatt der Bauverwaltung 1899, S. 134 ff. — Muthesius, Die englische Baukunst der Gegenwart. Leipzig und Berlin 1900. S. 54 ff. — Bauernhaus und Arbeiterwohnung in England. Eine Reise-

Abb. 288. Beamtenwohnhäuser der Kolonie Neuschottland bei Danzig. Arch. Paul Kadereit, Danzig.

Unternehmen von Weltruf geworden sind. Mr. Lever ging bei der Anlegung dieses Arbeiterdorfes von dem Prinzip des sogenannten »Prosperity Sharing« aus, das heifst er beschlofs, aus Geschäftsüberschüssen Arbeiterwohnungen zu möglichst niedrigen Mietbeträgen zu bauen. Die Ausgaben hierfür betrachtete er als unverzinsliche Anlage, so dafs die Miete lediglich die in England allerdings sehr bedeutenden Steuern und Abgaben sowie die Kosten der Unterhaltung und Tilgung decken mufste. Der Arbeiter erhält auf diese Weise eine geräumige und zweckmäfsig eingerichtete Wohnung mit Gartenland, für die er unter gewöhnlichen Verhältnissen das Doppelte zahlen müfste. Die Mieten für die Arbeiter- und Aufseherhäuser bewegen sich dabei zwischen

Abb. 289.

3,50 und 5,50 Mk. wöchentlich einschliefslich des Gartens. Bis jetzt sind von Jahr zu Jahr neue Häuser entstanden, so dafs deren Zahl schon auf 400 angewachsen ist und damit über 2000 Personen Obdach gewährt werden kann.

Das für das Gesamtunternehmen von Mr. Lever angekaufte Gelände liegt etwa sieben Meilen von Liverpool entfernt in einer Niederung und mufste erst durch umständliche Dammbauten, Hafenanlagen und Bodenentwässerungen brauchbar ge-

studie von H. E. von Berlepsch-Valendas. B. D. A. Stuttgart, Verlag von J. Engelhorn. — Englische Arbeiterdörfer. II. Port Sunlight. Von H. E. von Berlepsch-Valendas, Planegg-München. In Kunst und Kunsthandwerk. X. Jahrgang. Heft 6 und 7. S. 352 ff. Wien 1907.

Abb. 289. Beamtenwohnhäuser der Kolonie Neuschottland bei Danzig. Arch. Paul Kadereit, Danzig.

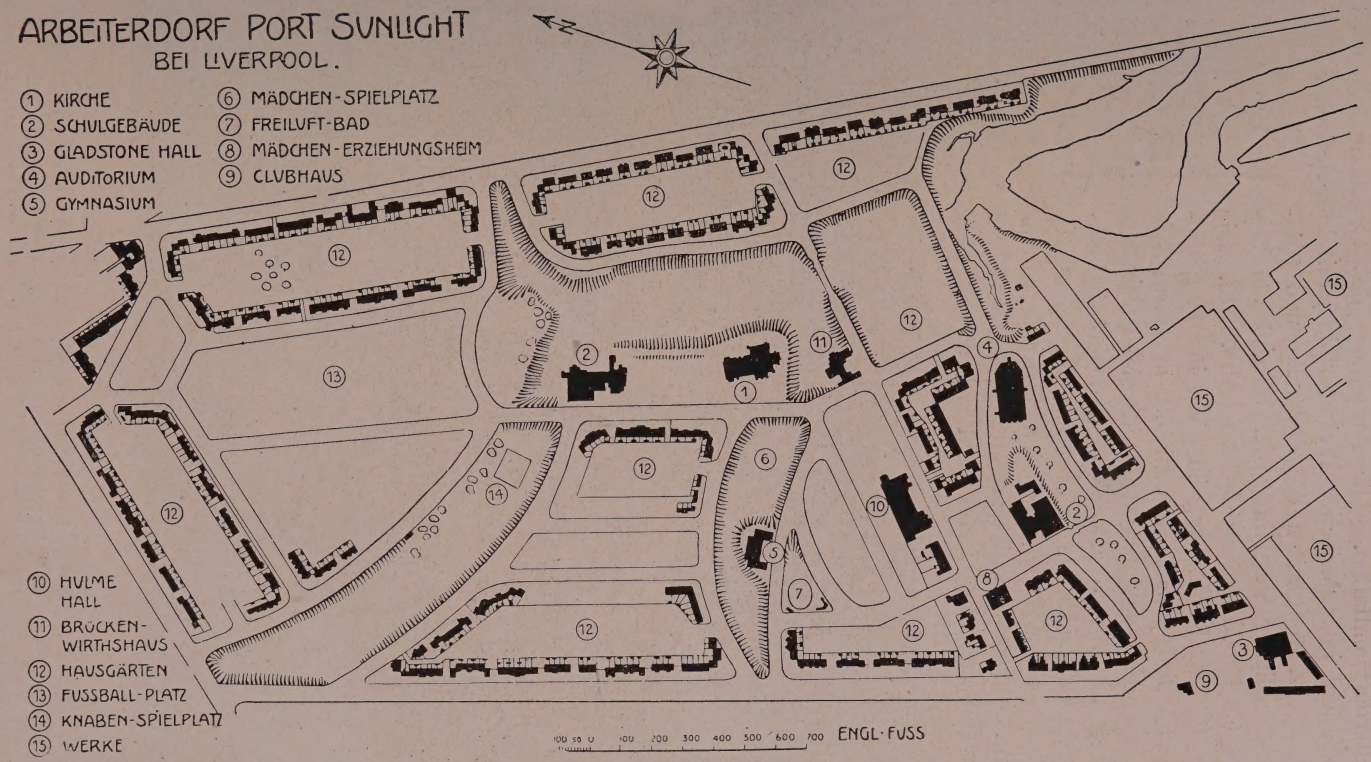


Abb. 290.

Abb. 290. Lageplan des Arbeiterdorfes Port Sunlight. Aus: Berlepsch-Valendas. B. D. A. Bauernhaus und Arbeiterwohnung in England. Eine Reisestudie. Verlag von J. Engelhorn, Stuttgart. S. 14. Abb. 24.

macht werden. Es umfafst etwa 93 ha, wovon 36,5 ha auf die Fabrik und 56,5 ha auf das Arbeiterdorf entfallen. Die Aufteilung des Grund und Bodens ist nicht systematisch, sondern in malerischer Weise erfolgt, mit künstlerischer Benutzung der Zufälligkeiten des Geländes und trefflicher Verteilung der öffentlichen Gebäude und Spielplätze (Abb. 290). Die Strafsenführung ist nicht immer geradlinig, sondern sehr oft in Form von Kurven durchgeführt, die sich der Bodenbewegung anschliefsen. Dabei sind einzelne Häusergruppen zurückgerückt, um einen Rasenplatz oder einen Garten einzuschliefsen. Mitten durch den sich unmittelbar an die Fabrik anschliefsenden Hauptteil des Dorfes zieht sich eine Boden-

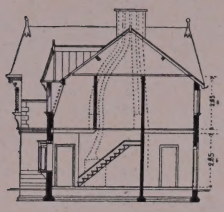


Abb. 291.

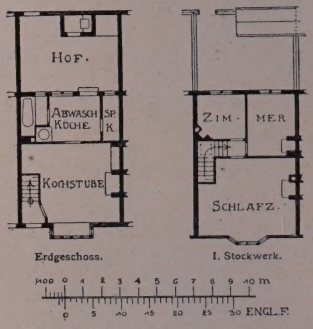


Abb. 292 und 293.

Abb. 294.

Abb. 291. Schnitt durch ein Haus im Cottagetypus. Arch. J. J. Talbot. Aus: The buildings erected at Port Sunlight and Thornton Hough. Paper read by W. H. Lever, London, 1902. Tafel XVIII.

Abb. 292—294. Arbeiterhäuser aus Port Sunlight im Cottagetypus. Arch. W. und S. Owen. Aus: Muthesius, Die englische Baukunst der Gegenwart. Cosmos-Verlag für Kunst und Wissenschaft. Leipzig und Berlin. Seite 56 und Tafel 10.

einsenkung, die parkartig bepflanzt und an einer geeigneten Stelle mit einer architektonisch durchgebildeten steinernen Brücke überspannt ist.

Die Häuser sind durchweg als Einzelhäuser in Reihen von nur mäfsiger Länge gebaut, so dafs eine gute künstlerische Gesamtwirkung gesichert ist. In der Hauptsache sind nur zwei Grundformen für Arbeiterhäuser, der Cottage- und Parlourtypus, und zwei ebensolche für die Beamten- und Aufseherhäuser verwandt. Von diesen Grundformen weichen einzelne Häuser nur so weit ab, als es die örtlichen Umstände zur Notwendigkeit machten. Als Hauptregel, die stets beachtet ist, wurde aufgestellt, jedem Hause aufser einem Küchen- und Wohnraume noch mindestens drei Schlafzimmer und ein Bad zu geben. Die unmittelbar nebeneinander liegenden Häuser sind so angeordnet, dafs der Grundrifs des einen das Spiegelbild des anderen zeigt. Die Häuser sind nicht unterkellert, immer ist das Dachgeschofs ausgebaut, zwei Eigentümlichkeiten, die bei kleinen Häusern in England heute selbstverständlich sind.

Abb. 295.

Ein Arbeiterhaus vom sogenannten Cottagetypus ist auf den Abb. 291—293 in den Grundrissen des Erd- und Obergeschosses sowie im Schnitt wiedergegeben. Es enthält im Erdgeschofs einen gröfseren, etwa 4,60 zu 5,50 m messenden Koch-

Abb. 295. Arbeiterhäuser aus Port Sunlight im Cottagetypus. Arch. W. und S. Owen. Aus: Kunst und Kunsthandwerk. Monatsschrift a. a. O. X. Jahrgang. 1907. Heft 6 und 7. S. 367.

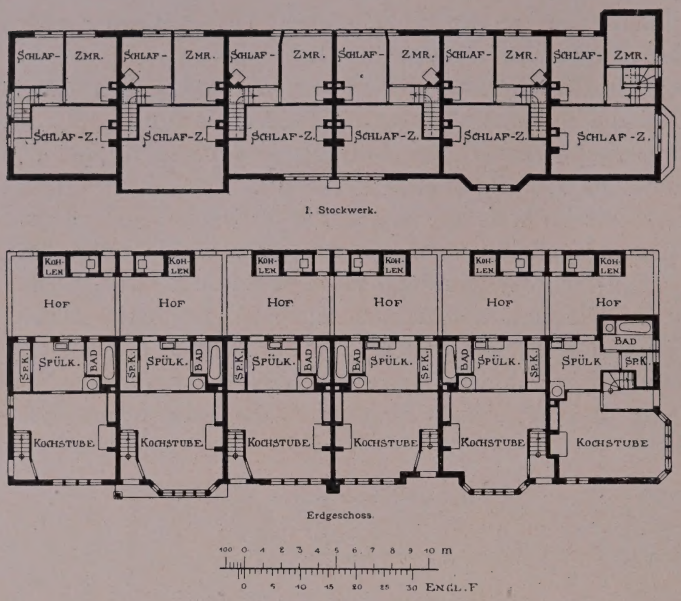


Abb. 296 und 297.

wohnraum, eine Spülküche mit Waschkessel und Ausguſs, ein Badezimmer mit Warmwasserzuleitung von der Spülküche her und eine Speisekammer. Ein Abort mit Kohlenraum ist an der Hofmauer angelegt. Drei heizbare Schlafzimmer befinden sich im Obergeschoſs. Letzteres ist fast durchgängig auf die Flucht eines im Erdgeschoſs sitzenden erkerartigen Vorbaues vorgeschoben, wodurch 84 cm an Raumtiefe gewonnen wurden. Die Stockwerkshöhen von 2,85 m und die vorgenannten Zimmerabmessungen, die uns gering

Abb. 298.

Abb. 296–298. Arbeiterhäuser aus Port Sunlight für sechs Familien. Arch. W. und S. Owen. Aus: Muthesius, Die englische Baukunst der Gegenwart a. a. O. S. 160 und Tafel 99.

erscheinen, gelten für englische Verhältnisse als beträchtlich, wo in kleineren Häusern Zimmer von 3,50—3,80 zu 4,20—4,50 m für grofs angesehen werden.

Das Äufsere der von den Architekten William und Segar Owen ausgeführten Häuser nach der vorher besprochenen Grundrifsform erinnert an die schönen englischen Fachwerksbauten in Kent, Sussex und Chester und ist oft von trefflicher

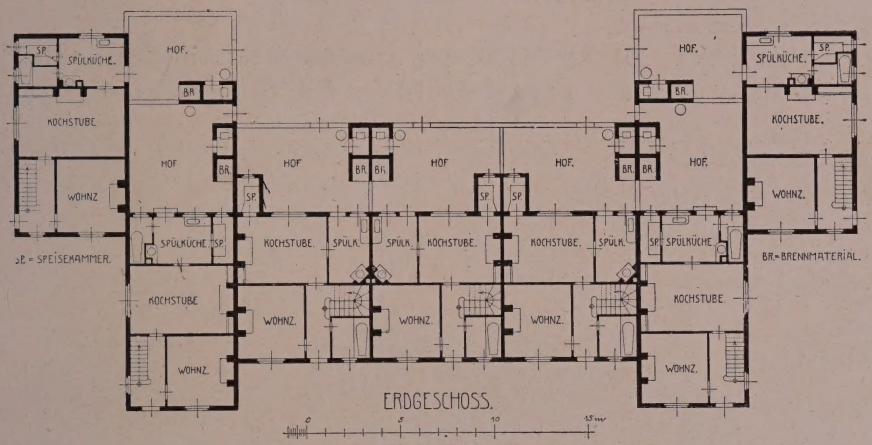


Abb. 299.

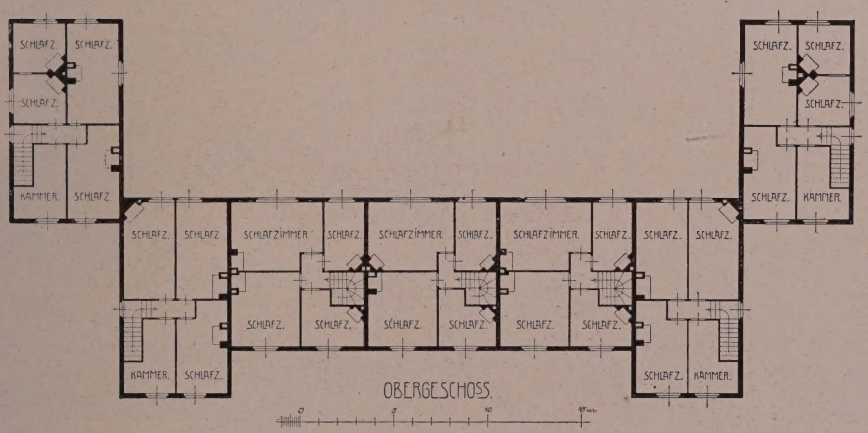


Abb. 300.

Wirkung, wenngleich es in manchen Einzelheiten, wie den reich geschnitzten Giebelbrettern und Stuckfüllungen, über die Bedürfnisse eines Arbeiterhauses hinausgeht (Abb. 294 und 295).

Eine weitere Anlage der genannten Architekten im Cottagetypus geben die Abb. 296—298. Hier sind sechs Arbeiterhäuser zu einer Gruppe vereinigt, die durch Giebel- und Erkervorbauten belebt ist. Der im Obergeschofs verwendete Fachwerksbau bringt im Verein mit dem roten Sandstein der Untergeschosse eine lebhafte

Abb. 299 und 300. Arbeiterhäuser aus Port Sunlight für sieben Familien. Arch. Grayson und Ould. Aus Muthesius, Die englische Baukunst der Gegenwart a. a. O. S. 95.

Farbenwirkung hervor, die namentlich an den Giebeln sehr vorteilhaft zur Geltung kommt. Die Grundrisse zeigen die gleichen Räume wie bei dem vorhergehenden Beispiel.

Bei den Arbeiterhäusern nach dem Parlourtypus ist unten und oben ein Zimmer mehr vorhanden. Das Bad ist hierbei oft in das Obergeschofs verlegt. Im ganzen sind so sechs mäfsig grofse Zimmer geschaffen, die sehr wohl einer Familie gute Unterkunft gewähren können.

Auf den Abb. 299—301 ist eine Gruppe von sieben Arbeiterhäusern im Parlourtypus der Architekten Grayson und Ould in den Grundrissen und der Ansicht

Abb. 301.

wiedergegeben. Die Gruppe ist so angelegt, dafs fünf Häuser vorgeschoben und zwei etwas zurückgelegt sind, wodurch eine grofse Abwechslung in der äufseren Gesamtwirkung erreicht wurde. Jedes Haus enthält im Erdgeschofs zwei Wohnzimmer, im Dachgeschofs vier Schlafzimmer von mäfsigen Abmessungen, überdies im Erdgeschofs eine Spülküche, Speisekammer und ein Badezimmer.

Die Anordnung der drei Mittelhäuser ist etwas verschieden von der Planung der Eckhäuser, indessen haben fast alle genau die gleiche bebaute Grundfläche.

Abb. 301. Arbeiterhäuser aus Port Sunlight für sieben Familien. Arch. Grayson und Ould. Aus Muthesius, Die englische Baukunst der Gegenwart a. a. O. Tafel 47.

Das Untergeschofs der Häuser ist in Handstrichsteinen gemauert; für das erste Stockwerk wurde ein feinkörniger Maschinenstein unter Mitbenutzung von Formsteinen und Terrakottablöcken verwendet. Die Flächen sind durch ein leichtes Muster belebt. Die halb in das Dach einschneidenden Fenster des Obergeschosses sind im Anklang an gotische Stilmotive sehr reich gehalten, wobei Terrakotten von tiefer sattroter Farbe Verwendung fanden, die einen malerischen Eindruck hervorbringen.

Diese gröfseren Arbeiterhäuser werden für 5—6 Schillinge die Woche vermietet.

Die Wohnungen für Beamte und Aufseher haben zum Unterschied von den vorgenannten Häusern gewöhnlich in beiden Geschossen noch ein Zimmer mehr. Aufserdem sind die Abmessungen etwas reichlicher, und im Hofe ist ein neuer Wirtschaftsraum, eine Waschküche, angelegt. Bei den früheren Beispielen war angenommen, dafs die Besorgung der Wäsche in der Abwaschküche erfolgt.

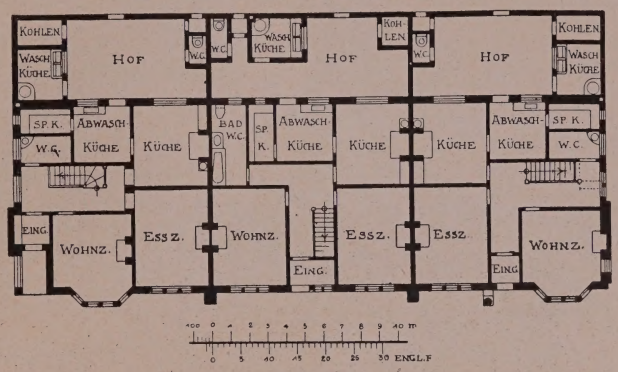


Abb. 302.

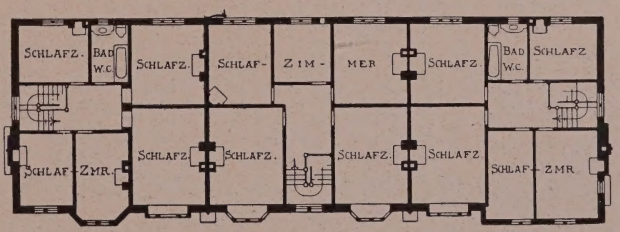


Abb. 303.

Ein solches Beamtenhaus für drei Familien, erbaut von dem Architekten William Owen, ist auf den Abb. 302—304 dargestellt. Es ist in der äufseren Architektur durch die reich geschnitzten Deckbretter an den Giebeln und Dachfenstern sowie durch Verwendung gotischer Motive an den Fenstergewänden vielleicht etwas zu aufwändig zu nennen, wenngleich die Gesamtwirkung eine sehr gute ist.

Im Aufbau und in der Durchbildung sind diese drei Arten von Häusern ziemlich einheitlich behandelt[1]). Die Ausführung ist, mit der unsrigen verglichen, ungemein sparsam, ja nach unserer Auffassung in einzelnen Punkten unzureichend. Hierzu mufs bemerkt werden, dafs die Reihenhäuser für die ärmeren Klasssen, mit denen die heutigen Bauunternehmer ganze Bezirke der Vorstädte Londons und anderer Städte bedecken, noch weit dürftiger konstruiert sind, so dafs die Bauart in Port Sunlight für englische Verhältnisse als gediegen anzusehen ist. Die Umfassungsmauern sind in Port Sunlight durchweg nur ein Stein, gleich 23 cm, stark, was für Häuser dieser Art in England für ausreichend gehalten wird. Im vorliegenden Falle sind für die sich an der Aufsenseite zeigenden Steine sogenannte scharfgepreifste Maschinensteine genommen, die keine Feuchtigkeit aufsaugen. Der Verband ist dabei so ge-

[1]) Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 267 f.

Abb. 302-303. Beamtenwohnhäuser aus Port Sunlight im Parlourtypus. Arch. William Owen. Aus: Muthesius, Die englische Baukunst der Gegenwart a. a. O. S. 56.

wählt, dafs immer auf vier Läuferschichten eine Binderschicht kommt. Die geringeren Mauerstärken sind in England, auch abgesehen vom milderen Klima, daraus erklärlich, dafs Decken und Dachstuhl ungemein viel leichter konstruiert werden, als bei uns, und die Deckenbalken, aus 5 cm starken Bohlenhölzern gebildet und nur 30—40 cm auseinander liegend, den Druck gleichmäfsiger auf die Mauern verteilen als unsere meterweit gelegten, eine grofse Last tragenden Balken. Die Decken haben fast nie irgendeine Füllung, und der ganze Dachstuhl ist aus Bohlenhölzern aufs leichteste

Abb. 304.

zusammengeschnitten. Die in England sehr hohen Bauholzpreise mögen den Urgrund für diese Sparsamkeit mit Holz abgegeben haben. Sicherlich hat auch das in weiter Verbreitung gebräuchliche Pachtverhältnis, das sogenannte Leasehold, wonach man auf gemietetem Boden baut, der nach 99 Jahren an den Besitzer zurückfällt, dazu beigetragen, dafs in England im Hausbau viel leichter konstruiert wird als bei uns.

Der Erdgeschofsfufsboden der Häuser ist nur wenig über Erdgleiche erhoben und besteht aus Ziegelpflaster in den Kochstuben und Nebenräumen, aus Holzpflaster in den Wohnstuben. Beide Arten von Pflaster liegen auf einer 15 cm hohen Konkret-

Abb. 304. Beamtenwohnhäuser aus Port Sunlight im Parlourtypus. Arch. William Owen. Aus: Muthesius, Die englische Baukunst der Gegenwart a. a. O. Tafel 12.

schicht. Das Ziegelpflaster ist der altvererbte Fufsboden des englischen Bauernhauses und setzt die Benutzung eines Mattenbelages voraus. Die oberen Räume greifen weit in den Dachstuhl hinein, wobei die Fenster entweder bis dicht an die Traufkante reichen oder in das Dach gezogen sind. Als Dachbedeckung sind fast durchweg rote Ziegel von $12^1/_2$ zu 28 cm Gröfse mit 5 cm Doppelüberdeckung verwandt, die nach englischer Weise auf die Latten genagelt sind. Die Stockwerkshöhen sind im Erdgeschofs sowohl wie im Obergeschofs 2,74 m im Lichten. Dieses Mafs gilt in England als vollkommen ausreichend, wenn nicht als reichlich.

Die Zwischenwände bestehen durchweg aus Holz und sind in der Weise unserer abgesprengten Holzwände, jedoch mit denselben 5 cm starken und 30—40 cm auseinanderstehenden Bohlenhölzern konstruiert, die in der englischen Dach- und Deckenkonstruktion eine hervorragende Rolle spielen. Die Fache sind nicht ausgefüllt, sondern mit Sägespänen ausgestopft, um einigen Schall- und Wärmeschutz zu schaffen. Gleichzeitig soll diese Füllung, auch wenn sie sich später setzt, einen wirksamen Schutz gegen Mäuse gewähren, die angeblich Sägespäne nicht vertragen können. Auf die lotrechten Bohlenhölzer sind die in England allgemein üblichen kleinen und dünnen Putzplättchen genagelt, auf die der Kalkputz in zwei Lagen aufgebracht ist. Wände und Decken sind mit guten Tapeten beklebt.

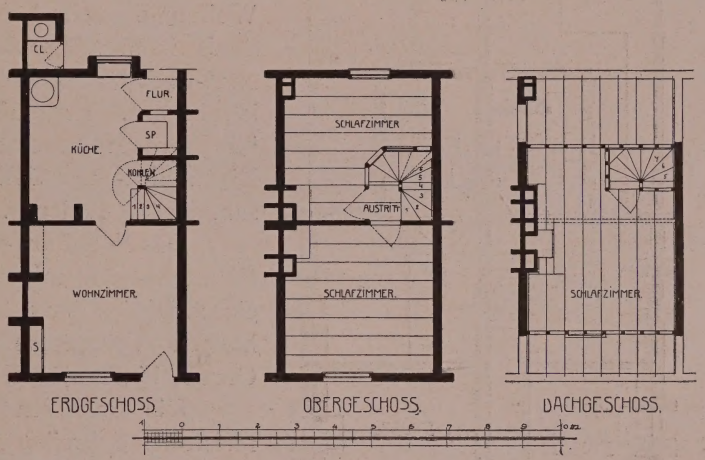


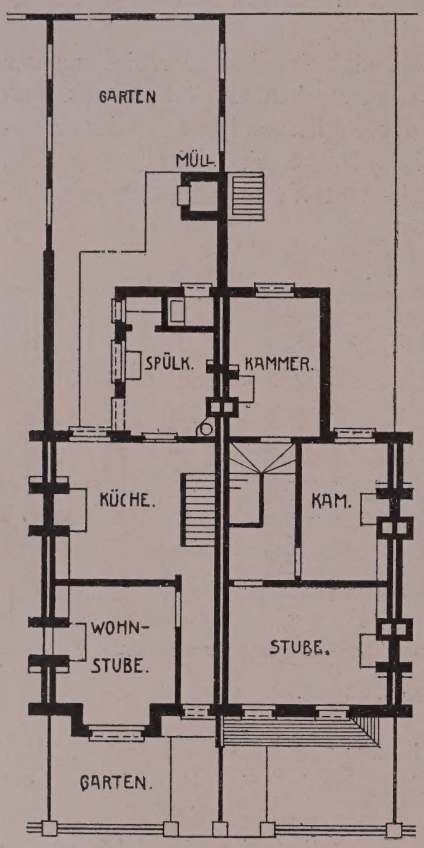
Abb. 305–307.

Die Kosten dieser Art Häuser sind im Durchschnitt 18 Mk. für das Kubikmeter unbebauten Raumes. Unmittelbare Übertragungen auf unsere Verhältnisse sind hier jedoch bei den in England viel höheren Arbeits- und Baustoffpreisen ausgeschlossen. Namentlich die ersteren sind durch den Einfluss der Genossenschaftsvereine neuerdings im Vergleich zu der immer sinkenden Arbeitsleistung der Bauhandwerker so in die Höhe gegangen, dafs sich die Verhältnisse innerhalb der letzten zehn Jahre ganz bedeutend verschoben haben.

Von den verschiedenen Häusern der Birmingham Corporation geben wir auf den Abb. 305—307 ein Reihenhaus von 14 Fufs oder 4,27 m Breite und 27 Fufs oder 8,24 m Tiefe. Die Häuser stehen zu Seiten einer 9,45 m breiten gepflasterten Strafse. Von ihr aus gelangt man zur Vordertür des Hauses, während eine Hintertür in den 10,98 m tiefen, umfriedigten Garten führt. Er dient sowohl als Spielplatz der Kinder als auch zum Trocknen der Wäsche und ist teilweise mit hartgebrannten Backsteinen belegt.

Abb. 305—307. Reihenhaus der Birmingham Corporation. Aus: Edward Bowmaker, M. D., The housing of the working classes. Fig. XIV. Methuen and Co., London 1895.

Jedes Haus besteht aus einem Wohnzimmer, einer Küche, mit eisernem Ausgufsbecken und einem kleinen Waschkessel ausgestattet, einem Windfang, einer Speisekammer in unmittelbarer Verbindung mit der Küche und einem Kohlenraum unter der nach dem Obergeschofs führenden Treppe. Im Obergeschofs sind zwei Schlafräume untergebracht. Das ziemlich steile Dach gestattet noch die Anlage einer Kammer im Dachbodenraum. Alle Häuser besitzen einen Spülabort mit gelüfteter Grube. Gute Heizungsanlagen und ein Behälter mit Zähler für Gas sind vorhanden. Die Häuser sind in Backstein ausgeführt, die unmittelbar nebeneinander liegenden Vordertüren mit einem gemeinschaftlichen Schutzdach versehen. Die wöchentliche Miete für ein Haus beträgt 5,5 Schillinge [1]).



Maßstab 1 : 200.

ERDGESCH. OBERGESCH.

HAUS III. KLASSE.

Abb. 308.

Die Londoner Arbeiter- und Allgemeine Wohnungsgesellschaft hat in der Umgegend der Stadt mehrere grofse Gelände, von denen das Noël-Park-Grundstück in Hornsey das bedeutendste ist, bebaut. Es umfafst über 40 ha und enthielt im Jahre 1902, erst halb bebaut, bereits 1076 Einfamilien- und 174 Zweifamilienhäuser mit zusammen 85 Läden [2]).

Das Noël-Park-Grundstück hat fünf Arten von Einzelhäusern, mit vier bis zu sieben Zimmern, einschliefslich der Küche. Jedes Haus besitzt einen kleinen Vorgarten und einen etwas gröfseren Garten hinter dem Hause.

Die gröfseren Häuser werden von Werkmeistern, Schreibern und Unterbeamten bewohnt und wöchentlch für 10,25 beziehentlich 11,78 Mk. vermietet.

Auf Abb. 308 ist ein Haus der III. Klasse in den Grundrissen des Erd- und Obergeschosses dargestellt. Die Breite des Grundstücks beträgt 4,57 m, die Gesamttiefe mit den Gärten 21,35 m; die Tiefe des Hauses ohne Anbau 7,39 m, die des Anbaues 3,82 m. Das Erdgeschofs enthält einen Flur, Wohnstube, Küche, Spülküche mit Speiseschrank und kleinem Waschkessel, Abort und im Garten einen Müllbehälter. Im Obergeschofs befinden sich eine Stube und zwei heizbare Kammern. Die wöchentliche Miete beträgt 9,23 Mk.

---

[1]) Edward Bowmaker, The housing of the working classes. London 1895. S. 71 f.
[2]) Walter Lehwefs, Englische Arbeiterwohnungen. Berlin 1904. S. 86 ff.

Abb. 308. Reihenhäuser der Arbeiterkolonie in Hornsey bei London. Arch. Rowland Plumbe. Aus: Walter Lehweß, Englische Arbeiterwohnungen. Bl. 2. Abb. 10. Berlin 1904. Verlag von Wilhelm Ernst u. Sohn.

Von den Häusern der IV. Klasse gibt die Abb. 309 die Grundrisse vom Erd- und Obergeschofs. Bei gleicher Grundrifstiefe wie das vorhergehende ist dieses Haus in seinen Abmessungen nur wenig kleiner gehalten. An Stelle des Hausflurs ist der Wohnstube ein Windfang vorgebaut. Das Obergeschofs enthält nur Stube und Kammer. Die wöchentliche Miete beträgt 7,68 Mk.

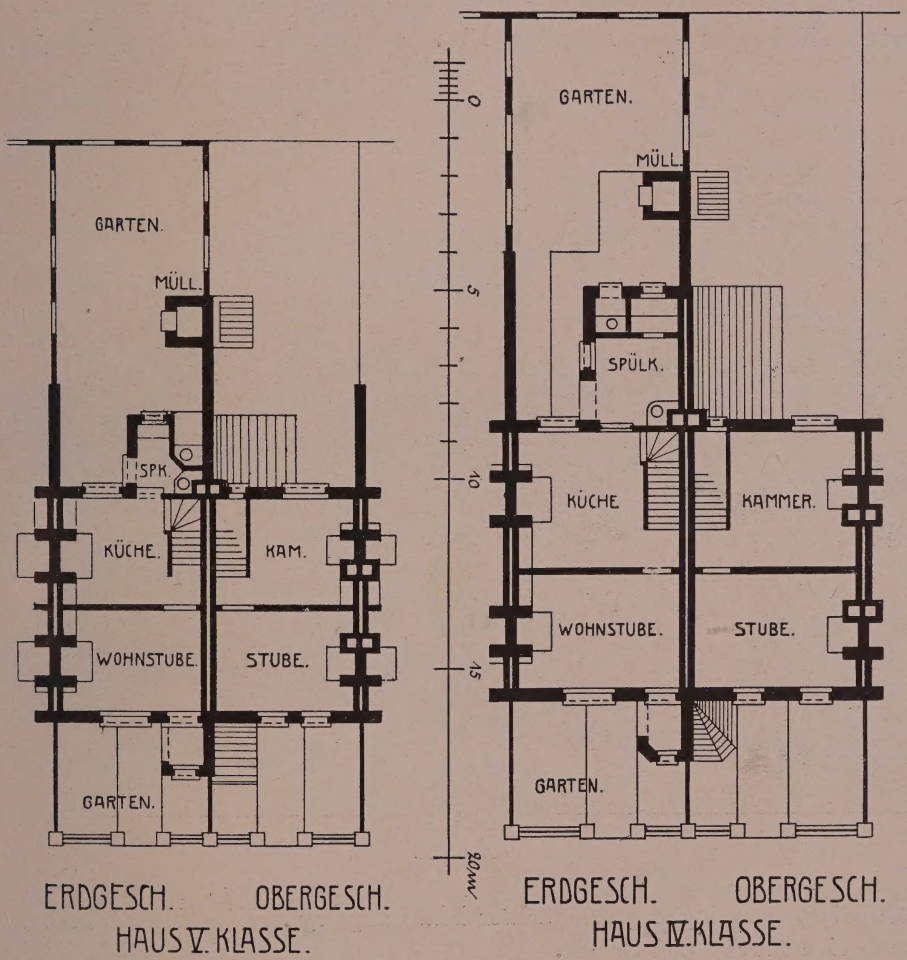


Abb. 309 und 310.

Bei der V. Klasse (Abb. 310) der Häuser beträgt die Grundstücksbreite nur 3,95 m, die Tiefe 18,30 m. Das Haus selbst ist nur 6,02 m tief, enthält die gleiche Anzahl der Räume wie das vorhergehende, entbehrt aber der Spülküche. Die wöchentliche Miete beträgt hier 6,15 Mk.

Die Fassaden sämtlicher Häuser sind in rotem Backstein mit einigen Terrakotta-verzierungen ausgeführt. Durch Hervorheben der Eckhäuser, Unterbrechungen in der

Abb. 309 und 310. Reihenhäuser der Arbeiterkolonie in Hornsey bei London. Arch. Rowland Plumbe. Aus: Walter Lehweß, Englische Arbeiterwohnungen a. a. O. Bl. 2. Abb. 11 u. 12.

Dachdeckung, durch verschiedene Materialien (Ziegel und Schiefer), sowie Vordächer über den Türen versuchte der Architekt Rowland Plumbe die Langweiligkeit der zahlreichen, eintönig wirkenden Häuserreihen wegzubringen, ohne jedoch einen hervorragend künstlerischen Eindruck zu erreichen (Abb. 311). Im allgemeinen erfreuen sich die Häuser jedoch einer grofsen Beliebtheit.

Die Strafsen zwischen den Vorgärten sind etwa 10 m breit, ein Mafs, das bei der geringen Höhe der Häuser genügend ist. In der Mitte der Anlage ist ein grofser

Abb. 311.

mit gärtnerischen Anlagen geschmückter Platz angelegt. Die Kolonie besitzt aufserdem noch eine Kirche und Schule.

In England hat sich ein besonderer Typus von Wohnhäusern ausgebildet, die man mit »flats« bezeichnet. Dieses sind, wie der Name sagt, kleinere Miethäuser, die dem Bewohner möglichst die Annehmlichkeiten des selbständigen Einfamilienhauses bieten sollen. Auf dem Lande heifsen sie »flat cottages«, haben meist aufser dem Erdgeschofs nur ein Stockwerk, sind aber so eingerichtet, dafs für jede Wohnung ein besonderer Zugang von der Strafse aus vorgesehen ist. Sie kommen damit dem Charakter des Einzelwohnhauses sehr nahe und sind deshalb sehr gesucht.

Abb. 311. Reihenhäuser der Arbeiterkolonie in Hornsey bei London. Arch. Rowland Plumbe. Aus: Modern housing in town and country. By James Cornes London, B. T. Batsford 1905. S. 84.

Die auf den Abb. 312 und 313 dargestellten Grundrisse gehören einem solchen, in der Londoner Vorstadt Richmond erbauten Zweifamilienhause an. Die 6 m breiten und ohne Anbau 8,70 m tiefen Häuser mit einem 3,5 m tiefen Vorgarten bestehen aus Erd- und Obergeschofs. Das erstere enthält einen Flur, zwei Zimmer, Spülküche, Speisekammer und Abort, das Obergeschofs hat noch einen Raum mehr und einen Balkon über dem Hof der Erdgeschofswohnung. Beide Wohnungen sind von der Strafse aus zugänglich und vollkommen voneinander getrennt. Vom Balkon des Ober-

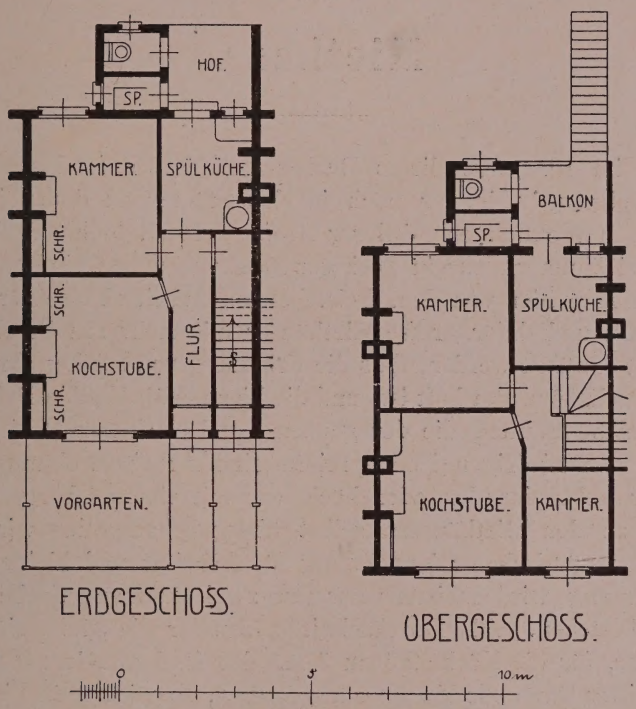


Abb. 312 und 313.

geschosses führt eine Treppe in den hinter dem Hause gelegenen Garten für die Bewohner des Obergeschosses, während den Mietern des Erdgeschosses der Vorgarten zur Verfügung steht. Die Erdgeschofswohnung kostet 4,60 Mk., die des Obergeschosses 5,63 Mk. Wochenmiete[1]).

[1]) Walter Lehwess, Englische Arbeiterwohnungen. Berlin 1904. S. 85 f.

Abb. 312 und 313. Arbeiterwohnhaus (flat cottage) der Stadt Richmond. Aus: Walter Lehwess, Englische Arbeiterwohnungen a. a. O. Bl. 2. Abb. 6 und 7.

VI.

Miethaus.

Wir hatten im Eingange dieses Buches gesehen, dafs das Hauptbedürfnis an Arbeiterwohnungen immer noch in den Städten zu finden ist, wo meist ein grofses Angebot von Wohnungen mittlerer Gröfse besteht, kleine Wohnungen dagegen von zwei und drei Zimmern nur in geringer Zahl vorhanden sind. Infolge des hohen Bodenwertes mufs man hier von dem freistehenden Arbeiterhause für wenige Familien fast immer absehen und dafür grofse Miethäuser mit mehreren Stockwerken erbauen. Es mag dabei mit erwähnt werden, dafs die Erbauung von solchen Arbeitermiethäusern auf dem Lande durchaus unstatthaft ist, und die hier mafsgebenden Behörden alles daran setzen sollten, solche Bauten, die der ganzen Landschaft zur Unzierde gereichen, zu untersagen. Bei den niedrigen Bodenpreisen sind Arbeiterwohnungen in ländlichen Gegenden immer nebeneinander oder höchstens mit einem Obergeschofs zu erbauen.

Bevor wir zu den Miethäusern selbst übergehen, wollen wir die Gröfsen und Erfordernisse einer städtischen Mietwohnung für Arbeiter und kleine Leute feststellen. Eine solche Wohnung wird meistens aus nur zwei Räumen, Stube und Küche, und einem Vorraum bestehen. Als Durchschnittsmafse für die Stube sind 4 zu 5 m, also 20 qm Grundfläche, für die Küche 2,5 zu 5 m, also 12,5 qm Grundfläche anzunehmen. Wird noch ein dritter Raum als Kammer angeordnet, so wird man diesen entsprechend kleiner, also etwa in der Gröfse der Küche ausführen. Alle Räume sollen unmittelbar vom Vorraum oder Flur aus betreten werden können, desgleichen ist für jede Wohnung ein besonderer Abort, womöglich unter Verschlufs der Wohnung, vorzusehen.

Verschiedene Baugesetze schreiben Mindestmafse für die einzelnen Räume vor. So wird nach dem sächsischen Baugesetz für jede Wohnung eine Stube und Kammer von zusammen 30 qm Bodenfläche verlangt. Man wird bei dieser Forderung die Küche etwas kleiner, also nur mit etwa 9 qm Grundfläche annehmen. Wir werden bei der Besprechung der Arbeiterhäuser des Dresdner Spar- und Bauvereins hierauf noch zurückkommen.

Da während der lebhaften Bautätigkeit in den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts fast nur Wohnungen mit drei bis sechs Zimmern erbaut wurden, kleine Wohnungen aber so gut wie gar nicht, sah man sich in vielen Städten genötigt, die gröfseren Wohnungen zu teilen und an mehrere Parteien zu vermieten. Hierbei entstanden grofse Übelstände durch die Lage mehrerer Wohnungen an einem Flur, durch

meist zu grofse Küchen und das Fehlen getrennter Aborte. In den schon eingangs erwähnten Verhandlungen der Vereinigung Berliner Architekten über die Frage der Arbeiterwohnungen in Berlin im Jahre 1891 wurde auch dieser Punkt eingehend besprochen, und namentlich von den Architekten Messel und Wieck Verbesserungsvorschläge gemacht[1]). Sie bestanden in dem Einziehen leichter Wände und massiver Fufsböden, womit aus einer unvorteilhaft angelegten mehrere zweckmäfsig eingerichtete Wohnungen geschaffen wurden. Der Hauptvorteil lag hierbei in der Erhöhung des Mietpreises, da eine Wohnung für 390 Mk. meistens in drei zu 250 Mk. geteilt werden konnte.

Beide Architekten machten auch auf die grofsen Schwierigkeiten aufmerksam, die der Bebauungsplan von Berlin der Errichtung solcher Wohnungen entgegenstellte. Der Verein zur Verbesserung kleiner Wohnungen in Berlin hatte bei seinen Bestrebungen folgende Erfahrungen gesammelt[2]): Er sah es als beste Lösung an, nicht etwa ganze Häuserblöcke mit nur kleinen Wohnungen zu erbauen, sondern mittlere und kleinere Wohnungen zu mischen, wodurch die bei der Zusammenhäufung leicht eintretenden sittlichen und moralischen Gefahren aufgehoben werden. Weil nun hierbei die besseren Wohnungen naturgemäfs in den unteren Geschossen des Vorderhauses, die kleineren aber in den oberen Geschossen und in den Seiten- und Quergebäuden untergebracht werden mufsten, so waren aus Gesundheitsrücksichten grofse und helle Höfe erforderlich. Die günstigste Anordnung solcher Höfe ergab sich nun bei Baustellen von mäfsiger Tiefe und Gröfse, und zwar von einer Breite von 15—17 m und einer Tiefe von 60—80 m. Hierbei war die gesundheitsschädliche dichte Bebauung durch Errichtung von Quergebäuden ausgeschlossen, und durch Zusammenlegung zweier aneinander stofsender Höfe erhielt man in ausgiebiger Weise Luft und Licht für die Hintergebäude.

Bei einer Tiefe der Baustellen über 40 m wurde eine vorteilhafte Ausnutzung nur noch durch Quergebäude möglich. Man mufste dann durch Vergröfserung des hinteren Hofes oder durch Zusammenlegung zweier aneinander stofsender Höfe für eine ausreichende Licht- und Luftzuführung sorgen.

Ein weiteres Mittel, gröfsere Baublöcke gut aufzuteilen, ist in der Anlage von Nebenstrafsen gegeben und wurde in ausgezeichneter Weise bei den vom Verein zur Wohnungsfürsorge an der Sendlingerstrafse in München errichteten Arbeiterwohnungen angewendet. Es erhellt hieraus, dafs schon bei der Feststellung des Bebauungsplanes einer Stadt mit grofser Vorsicht zu Werke gegangen werden mufs, um eine vorteilhafte und hygienisch einwandfreie Ausnutzung der Baustellen zu ermöglichen.

Es ist noch zu erwähnen, dafs man solche Arbeiterviertel möglichst aus dem Mittelpunkte der Stadt, schon des hohen Bodenpreises wegen, hinausrücken, hierbei aber auch nicht zu weit vor die Stadt gehen soll, damit eine schnelle und billige Verbindung mit ihr gewahrt bleibt. Durch den Einbau von Läden, von Gastwirtschaften

---

[1]) Vereinigung Berliner Architekten. Verhandlungen über die Frage der Arbeiterwohnungen in Berlin. Berlin 1891. S. 14 ff. und S. 17 ff.

[2]) Vereinigung Berliner Architekten. Verhandlungen a. a. O., S. 18 f.

und Räumen für Vereinszwecke in den Erdgeschofswohnungen kann man die Ertragsfähigkeit solcher Grundstücke noch steigern.

Infolge der Schwierigkeiten bei der Verwaltung werden solche Arbeitermiethäuser in gröfserem Umfange nur von Behörden oder von gemeinnützigen Baugesellschaften erbaut. Hervorzuheben sind hierbei namentlich die grofsen Unternehmungen des Londoner Grafschaftsrates, der mit ausgezeichnetem Erfolge mehrere grofse Grundstücke mitten in London mit kleinen Wohnungen bebaut hat.

Den segensreichen Einfluſs, den solche Gesellschaften haben können, bezeichnet Prof. Dr. V. A. Huber in dem Buche über die Wohnungsfrage mit folgenden Worten: »Der erreichbare Nutzen der Baugesellschaften besteht nur teils in einem gewissen Konkurrenzdruck innerhalb des nächsten lokalen Kreises, teils aber und hauptsächlich darin, dafs solche Unternehmungen durch die dabei beteiligten höheren sittlichen, geistigen und technischen Kräfte gleichsam die Bedeutung eines Versuchsfeldes der Wohnungsreform gewinnen können. Ihre Sache müfste es namentlich sein, den Beweis zu führen, dafs, wo nicht alle, so doch sehr viele Bedingungen einer guten Wohnung die Baukosten gar nicht oder kaum nennenswert zu vermehren brauchen, wenn nur die Baukunst und Technik ihren Beruf hier mit Ernst und Treue üben wolle. Die Befriedigung des ästhetischen Bedürfnisses hat auf diesem niedrigsten sozialen Gebiete bei der geringsten Klasse der Kunden, bei den Hütten der Armut keine geringere Berechtigung als bei den Palästen der Grofsen.« [1])

Die nachfolgenden Beispiele werden zeigen, wie lohnenswert und dankbar die bei der Lösung einer solchen Aufgabe angewandte Mühe und Zeit sein kann.

Der Mieter- und Bauverein, eine Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht, zu Karlsruhe i. B., im Jahre 1897 gegründet, errichtete auf einer Baustelle von 10400 qm im Osten der Stadt unter Mitwirkung des Architekten Professor Eugen Bischoff zehn Gebäudegruppen mit zusammen 162 Wohnungen, davon vier mit einem Zimmer, Küche und Zubehör, 129 mit zwei Zimmern und Küche, 25 mit drei Zimmern und vier mit vier Zimmern. An drei Eckgrundstücken wurden dabei Verkaufsläden vorgesehen. Das ganze Grundstück ist durch eine 12 m breite Privatstrafse in zwei Baublöcke geteilt, von denen jeder mit fünf Häusergruppen bebaut ist. Die umschliefsenden Strafsen sind 15 m breit [2]).

Der Grundpreis des Bauplatzes, der im Ankauf zu 10 Mk. für 1 qm ein mäfsiger zu nennen war, wurde durch die Strafsen- und Kanalkosten neben der kostenfreien Abtretung des Geländes im Werte von 17600 Mk. noch rund um 38000 Mk. erhöht.

Die Baustelle liegt in der Zone der offenen Bauweise, in der bei 6 m Abstand von Haus zu Haus nur zwei Obergeschosse gebaut werden dürfen. Die Ausnutzung des Dachraumes für kleine und billige Wohnungen ist (leider) zunächst verboten, was den Ertrag und die Mietpreise der Wohnungen ungünstig beeinfluſst. Der Verein hat festgehalten, dafs jede Wohnung für sich abgeschlossen hinter dem Glasverschlusse

---

[1]) Die Wohnungsfrage. Herausgegeben vom Zentralverein in Preufsen für das Wohl der arbeitenden Klassen. Berlin 1865.

[2]) Neumeister und Häberle, Neubauten. VII. Bd. Heft 2. Nr. 74. S. 3 ff. Daselbst auch Lageplan, Abbildungen und Grundrisse.

des Treppenhauses liegt und einen eigenen, innerhalb der Wohnung liegenden Abort besitzt.

Die Gröfsen der Einzimmerwohnungen liegen, Veranda nicht mitgemessen, zwischen 32 und 43 qm, die der Zweizimmerwohnungen zwischen 41 und 59 qm, die der Dreizimmerwohnungen zwischen 64 und 77 qm und die der Vierzimmerwohnungen zwischen 80—90 qm. Die Mietpreise sind 185 Mk., 240—320 Mk., 360—420 Mk. und 480 Mk.

Die Zimmergröfsen schwanken zwischen 13 und 25 qm, während die Zimmerhöhe 3 m im Lichten beträgt. Die Küchen haben zwischen 8 und 13 qm Grundfläche; neben den meisten liegt eine kleine Speisekammer mit einem unmittelbar ins Freie führenden Fenster. Wo dies nicht zu erreichen war, ist in der Fensternische der Küche ein ins Freie entlüfteter Speiseschrank angebracht. Die Küchenfufsböden sind mit Sinziger Plättchen belegt, die Wände bis auf 1,5 m Höhe mit Ölfarbe gestrichen, am Spülstein und Herd mit glasierten Wandplättchen verkleidet. Gas und Wasser, teilweise Gasautomaten und ein Tellergestell befinden sich in jeder Küche. Vor der Mehrzahl der Küchen liegt eine eiserne Veranda von 4—6 qm Grundfläche mit Blumenschäften, Vorhangstangen und Haken zum Spannen des Waschseiles. In den Erdgeschossen sind die Fufsböden der Zimmer aus Pitchpine-Langriemen, in den oberen Geschossen aus Riemen von Tannenholz. Die Fenster wurden mit Rolläden und Ausstellvorrichtung, teilweise auch mit Zugjalousien versehen.

Jeder Wohnung ist eine geräumige, tapezierte Bodenkammer und ein Keller beigegeben, aufserdem hat der Bewohner Anteil an dem Trockenraum, den Waschküchen und dem ebenfalls im Keller befindlichen Badezimmer.

Mehrere Häuser haben freistehende Aborte mit Wasserspülung und Abortgruben nach System Glass, da in Karlsruhe die Schwemmkanalisation noch nicht eingeführt ist.

Die Häuser sind in Backstein ausgeführt unter Verwendung hammerrechten Schichtenmauerwerks aus rotem Sandstein an den Strafsenfronten der Erdgeschosse. Die oberen Geschosse und die Rückseiten wurden mit Maschinensteinen erster Wahl verblendet und ausgefugt. Sockel, Gurte, Tür- und Fenstergewände sind teils aus rotem Pfälzer Enkenbacher, teils aus graugrünem Kürnbacher Sandstein hergestellt. Einige Gebäude erhielten in den Obergeschossen der Strafsenseiten rauhen Besenputz. Die Dachgesimse wurden aus verschiedenen Schichten bunter Backsteine, teilweise Formsteinen, mit einem hölzernen Kastengesims darüber ausgeführt.

Von den Treppen im Erdgeschofs sind einige aus Schmiedeeisen, die Mehrzahl aus rotem harten Pfinztaler Sandstein gefertigt. Die äufseren Treppen bestehen aus Granit vom Schwarzwald. Für die Treppen der oberen Geschosse ist Eichenholz verwendet worden.

Die Dächer sind mit roten Doppelfalzziegeln von Ludovici eingedeckt. Für den Belag der Flure hat man teils Terrazzo, teils Sinziger oder Mettlacher Plättchen verwendet.

Die Höfe sind gepflastert, das innerhalb derselben verbleibende Gelände ist in Gartenbeete geteilt, die vermietet werden. Überdies hat der Verein ein grofses angrenzendes Stück Feld gepachtet und seinen Mitgliedern überlassen.

Die Baukosten betragen für 1 qm bebauter Fläche 193 Mk., für 1 cbm umbauten Raumes, vom Kellerfufsboden bis Dachgesimsoberkante gerechnet, 14,40 Mk.

Auch von der Stadtverwaltung wurden durch den Architekten Stadtbaurat W. Strieder in Karlsruhe Arbeiterhäuser errichtet, die auf Abb. 314 in den Grundrissen des Erd- und Obergeschosses wiedergegeben sind [1]).

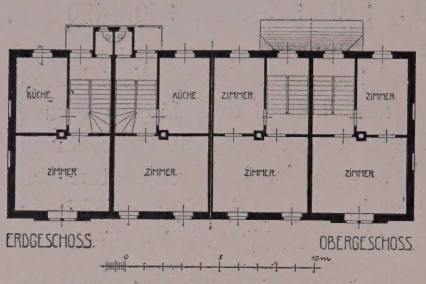


Abb. 314.

Sie sind zweistöckig und enthalten vier Wohnungen aus Vorplatz, drei Zimmern, Küche, Keller, Abort und Speicherraum bestehend. Ein Stück Gartenland ist ebenfalls jeder Wohnung zugeteilt. Die Häuser erfordern 5000—6000 Mk. Herstellungskosten und werden für 220—250 Mk. jährlich vermietet.

Die Generaldirektion der Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen hat durch ihr Hochbaubureau für ihre Angestellten aus den Mitteln einer Arbeiterpensionskasse in Dresden Wohnhäuser errichtet, die sich einer grofsen Beliebtheit erfreuen. Zwei davon, die im Jahre 1903 am Flügelweg, in einer Vorstadt Dresdens, erbaut wurden, sind auf den Abb. 315 und 316 in den Grundrissen wiedergegeben. Das eine davon ist ein Eckhaus mit vier Geschossen, das andere, ebenfalls vierstöckig, steht in der Strafsenfront. Die einzelnen Wohnungen bestehen durch-

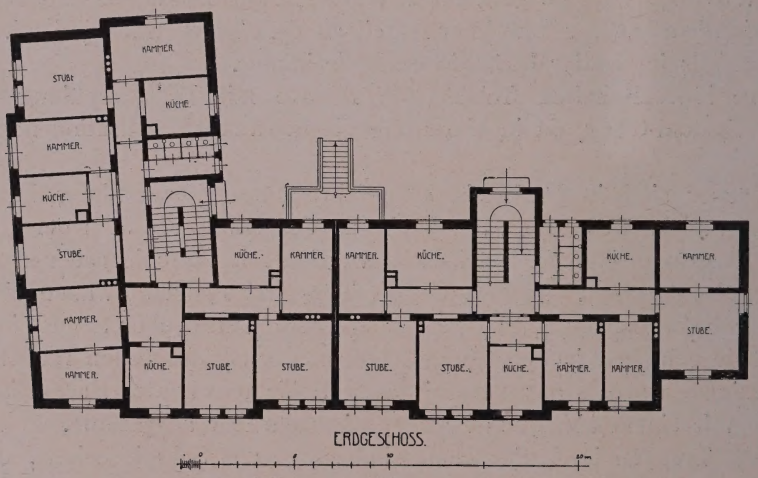


Abb. 315.

schnittlich aus einer Küche, Stube und einer oder zwei Kammern und werden zu einem Preise von 4,70 Mk. für das Quadratmeter bewohnter Grundfläche abgegeben. Sie sind sehr zweckmäfsig eingerichtet; als weniger nachahmenswert dürfte nur die

[1]) Neumeister und Häberle a. a. O., VII. Bd. Heft 2. Nr. 74. S. 6 f.

Abb. 314. Städtisches Arbeiterhaus in Karlsruhe. Arch. Stadtbaurat W. Strieder, Karlsruhe. Aus: Neumeister und Häberle, Neubauten. VII. Bd. Heft 2. Nr. 74. S. 27.

Abb. 315. Arbeiterhaus der Generaldirektion der Königl. Sächs. Staatseisenbahnen am Flügelweg in Dresden.

Anordnung der Aborte aufserhalb des Wohnungsverschlusses ohne getrennte Zugänge für die einzelnen Parteien sein.

Im Äufsern sind die Häuser im Erdgeschofs mit Verblendziegeln verkleidet, die übrigen Mauerflächen haben rauhen Putz, der zu dem weifs gestrichenen Holzwerk der Fenster einen wirksamen Gegensatz bildet. Die Dächer sind mit Ziegeln eingedeckt. Die Anlage der Häuser verzinst sich mit 3,3 %.

Ein bedeutendes Unternehmen wurde vom Besitzer des Bibliographischen Instituts, Verlagsbuchhändler Hermann Julius Meyer in Leipzig-Lindenau, begründet und damit zugleich bewiesen, dafs es dem Kapital möglich ist, ohne Beihilfe von Staat und Gemeinde zur Minderung der Wohnungsnot beizutragen, wenn es sich Anlagewerte schafft, die dem kapitalistischen Interesse insofern gerecht werden, als sie dem aufgewandten Gelde eine Verzinsung nebst entsprechender Tilgung schaffen, die der im Reiche herrschenden entspricht [1]).

Es handelte sich zunächst um die Bebauung zweier Grundstücke von etwa 19 075 qm Fläche. Vom Bau von Einfamilienhäusern mufste abgesehen werden, weil in Leipzig die arbeitende Bevölkerung derartige Wohnungen nicht kennt, und Grund und Boden

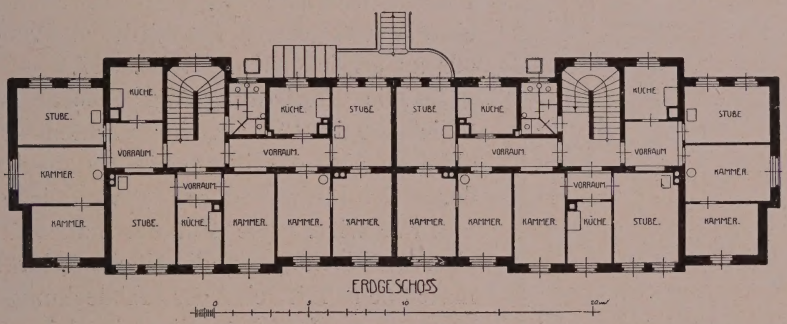


Abb. 316.

bereits zu teuer sind, um durch solche Lösung billige Wohnungen zu schaffen. Nur durch den Bau mehrgeschossiger, aneinander gereihter Miethäuser konnte das Unternehmen dauernd gesichert werden.

Die Bebauung der beiden Blöcke erfolgte nach den Plänen und unter Leitung des Architekten Baurat Max Pommer in Leipzig im Regiebau. Der gröfsere, 14 755 qm haltende Block ist mit 26 viergeschossigen Wohnhäusern, einer Waschküche und einer Kinderbewahranstalt bebaut. Die letztgenannten Bauten, an der Südseite gelegen, wurden nur zweigeschossig aufgeführt, um der Sonne besseren Zutritt nach den im Innern liegenden Gärten zu gestatten. Der als Garten- und Hofraum freigelassene Teil ist 10 505 qm grofs.

Der kleinere Block von 4320 qm Fläche ist mit neun Miethäusern bebaut. Als Hof und Garten blieben 3200 qm unbebaut.

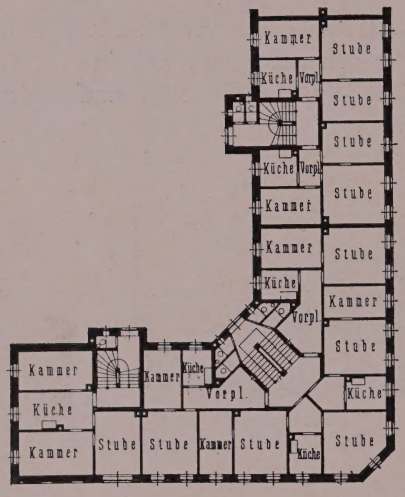
---

[1]) Leipzig und seine Bauten. Leipzig 1892. S. 450 ff. Daselbst auch Abbildungen und Grundrisse. — Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 271 ff.

Abb. 316. Arbeiterhaus der Generaldirektion der Königl. Sächs. Staatseisenbahnen am Flügelweg in Dresden.

Ein eingebautes Haus hat 14 m Länge und 9,70 m Tiefe, also 143 qm überbaute Grundfläche, und enthält Kellergeschofs, Erdgeschofs, drei Obergeschosse und Dachboden. Im Kellergeschofs liegt jedesmal die von aufsen zugängliche Waschküche; im Erdgeschofs neben dem Eingange befinden sich zwei Familienwohnungen, während in den Obergeschossen aufser letzteren noch je ein Einzelzimmer vorhanden ist. Jede Familienwohnung hat einen verschliefsbaren Vorplatz, auf den die einzelnen Räume münden. Aufserdem ist die Möglichkeit gewahrt, dem Bedürfnis entsprechend, eine Vergröfserung oder Verkleinerung der Wohnung vornehmen zu können.

Die Eckhäuser von 17,50 m Länge und 9,70 m Tiefe, also 250 qm Grundfläche, besitzen im Erdgeschofs einen Laden und drei Wohnungen, in jedem Obergeschofs vier Wohnungen. In den kleineren Eckhäusern sind nur vier Wohnungen in einem Hause vorhanden. Der Zutritt zur Wohnung erfolgt teilweise durch die Küche; ein Versuch zu erfahren, ob für Leipziger Verhältnisse eine derartige Anordnung richtig ist. Jede Familienwohnung hat eigenen Abort, der von einer Verlängerung des mittleren Treppenabsatzes aus zu erreichen ist. (Abb. 317.)



Maßstab 1 : 400.

Abb. 317.

Die Einrichtung der Aborte ist die ortsübliche mit 23 cm im Lichten weiten Tonabfallrohren, die in gemauerte Gruben münden, deren Entlüftung durch gewöhnliche Zinkrohre bewirkt wird. Die Zimmer haben Tonöfen mit eisernen Kochkästen, die Küchen einröhrige Kochmaschinen mit eiserner Abdeckung und einen Wasserausguſs. Für die Einzelzimmer befinden sich die Ausgüsse auf den Treppenabsätzen. Die Wasserversorgung erfolgt durch einen vor jedem Hause angebrachten, sich selbst entleerenden Ständer. Die Hofbeleuchtung geschieht durch Gas, für die Treppenbeleuchtung dienen Petroleumlampen. Die lichte Höhe der Wohnungen beträgt 2,90 m.

Zur Gründung der Häuser fand Kalkbeton mit Zusätzen von Puzzolanzement Verwendung. Die Umfassungsmauern des Kellers bestehen aus Bruchsteinen, alle Scheidewände aus Ziegeln. Die unter der Isolierung liegenden Schichten sind wegen der Bodenfeuchtigkeit aus Tonklinkern hergestellt. In den Obergeschossen sind die Umfassungen 2 beziehentlich $1^1/_2$ Stein stark; die Treppenhauswände 1 Stein und die Scheidewände $^1/_2$ Stein stark ausgeführt.

Die Treppenstufen nach dem Erdgeschofs und den Waschküchen sind aus Granit, die Geschofstreppen aus Eichenholz hergestellt. Für Sohlbänke und Verdachungen fand Zementguſs Verwendung. Die Balkenstärken betragen 21 zu 26 cm.

Abb. 317. Arbeiterwohnungen des Bibliographischen Instituts in Leipzig-Lindenau. Arch. Baurat Pommer Leipzig. Aus: Weißbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 272, Abb. 228.

Alle Zimmer sind mit fichtenen Streifenböden und einfacher Malerei ausgestattet. Die schlichte Architektur der Fassaden, durch Hervortreten der Eckbauten, Giebel- und Dachfenster belebt, wirkt äufserst angenehm und zweckentsprechend.

Bedingung der Vermietung ist wöchentliche Mietzahlung und achttägige Kündigung, eine Einrichtung, die sich trefflich bewährt hat. Die Einziehung der Mieten erfolgt durch Damen gebildeter Stände. Jeder Mifsbrauch einer Wohnung durch Unter- oder Schlafstellenvermietung zieht sofortige Kündigung nach sich. Bei Feststellung der Mieten wurden dem Unternehmen zu Lasten gerechnet: $3^1/_2$ % Verzinsung des Baugrundes nebst Anlage der Strafsenzüge, $3^1/_2$ % Verzinsung des Baukapitals, 4 % Bauzinsen, 1 % Tilgungsbetrag, $^1/_2$ % Unterhaltungskosten, sowie Unkosten für Verwaltung, Steuern, Wasser, Treppenbeleuchtung, Grubenreinigen, Besoldung der Hausleute, Brandkasse und Desinfektion der Aborte. Hieraus berechnete sich der jährliche Mietzins einer Wohnung, bestehend aus einer zweifenstrigen Stube, einer einfenstrigen Kammer und Küche, von zusammen 38,2 qm Fläche, im Erdgeschofs auf 150 Mk., im ersten Obergeschofs auf 160 Mk., im zweiten Obergeschofs auf 145 Mk., im dritten Obergeschofs auf 130 Mk.; und für eine Wohnung mit einer zweifenstrigen Stube, zwei einfenstrigen Kammern und Küche, von zusammen 48,8 qm Fläche, im Erdgeschofs auf 200 Mk., im ersten Obergeschofs auf 200 Mk., im zweiten Obergeschofs auf 180 Mk., im dritten Obergeschofs auf 155 Mk. Der jährliche Mietpreis einer einfenstrigen Stube beträgt 60 beziehentlich 50 und 40 Mk. Für Benutzung eines Gartens sind wöchentlich 15 Pfg. zu entrichten. Die Kosten einer Wohnung stellen sich im Durchschnitt auf 3,80 Mk. für 1 qm nutzbarer Fläche; sie sind damit 15 % billiger als die ortsüblichen Mietpreise. Die Baukosten für 1 qm überbauter Fläche eines eingebauten Hauses betrugen 174,50 Mk., eines Eckhauses 162 Mk., während sich bei beiden 1 cbm umbauten Raumes auf 10,83 Mk. stellt. Der Haushaltplan der Verwaltung für die 35 Häuser beläuft sich für das Jahr auf 49600 Mk., und die gesamten Unkosten betragen ausschliefslich der 9 % Steuern 23 % der Bruttoeinnahme.

Das Unternehmen sollte mit dem Bestand von 35 Wohnhäusern seinen vorläufigen Abschlufs finden. Da sich jedoch die Gelegenheit darbot, ein angrenzendes Gelände preiswert zu erwerben, wurden noch vier Wohnhäuser erbaut. Durch diese Vermehrung der Häuserzahl auf 39 wurde der Bestand auf 400 Familienwohnungen gebracht, die etwa 1900 Bewohnern Obdach gewähren. Im Jahre 1898 konnten noch weitere 13 in Einzelheiten verbesserte Häuser mit 121 Wohnungen, einem dritten Blocke angehörend, bezogen werden.

Die zweite Kolonie Leipzig-Eutritzsch besteht auch aus 39 Häusern, die in geschlossener Bauweise zwischen vier Strafsen errichtet sind. Nur an der einen Schmalseite sind zwei Lücken in der Hausreihe vorhanden, die ein als Kinderhort dienendes Gebäude von den benachbarten Wohnhäusern trennen [1]).

Der unterhalb des Blockes verbleibende, 105 m breite und im Durchschnitt 190 m lange Hof ist teilweise parkartig mit Spiel- und Sitzplätzen ausgestattet, hat

[1]) Stiftung für Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig. Siebenter und achter Bericht. Leipzig 1902 und 1903.

vier Trockenplätze und ist im übrigen in kleine Gartenstücke für die Bewohner aufgeteilt.

Die Abb. 318 gibt den Grundrifs der Obergeschosse eines der 14 und 18 m langen Häuser, der allen Anforderungen in vortrefflicher Weise entspricht. Nur entbehren in den 18 m langen Häusern zwei Wohnungen eines jeden Geschosses der Querdurchlüftung, und je eine Wohnung ist nach dem Hofe oder Garten gelegen. Diese wird den anderen Wohnungen gegenüber damit minderwertig, da viele Bewohner die Gelegenheit haben wollen, wenigstens von einem Raume aus das Strafsenleben betrachten zu können.

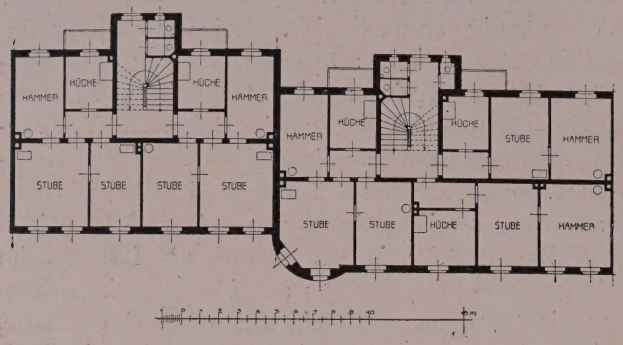


Abb. 318.

Auch bei dieser Kolonie ist eine schlichte, angenehm wirkende Fassadenbildung durchgeführt. Nur durch turmartige Eck- und Giebelbauten wird das Gesamtbild etwas belebt. Dabei ist die ganze Anlage ihrem Wesen nach und dem Blockinnern entsprechend als geschlossene Einheit behandelt.

Die in Leipzig-Reudnitz gelegene Kolonie besteht aus zwei Reihen von je 30 Häusern, die in einem Abstande von 34 m, in den Rücklagen der Häuser gemessen,

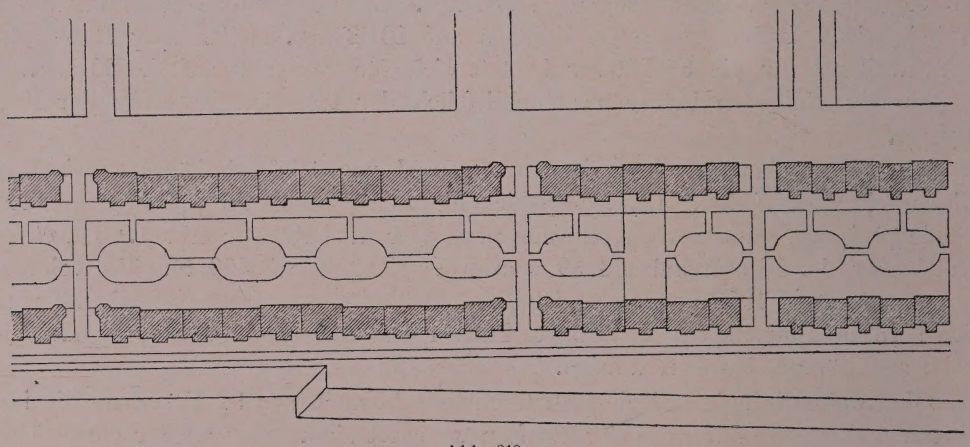


Abb. 319.

angeordnet sind. Die Häuser bilden Gruppen von fünf beziehentlich zehn Einzelhäusern mit 12 m breiten Lücken zwischen jeder Gruppe. Das innerhalb der beiden

Abb. 318. Arbeiterwohnungen in Leipzig-Eutritzsch der Stiftung für Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig. Arch. Baurat Pommer, Leipzig.

Abb. 319. Lageplan der Arbeiterkolonie Leipzig-Reudnitz der Stiftung für Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig. Arch. Baurat Pommer, Leipzig.

Reihen verbleibende Gelände ist als Parkanlage mit Spielplätzen ausgestattet und hat zwei Trockenplätze. (Abb. 319.)[1])

Zwei verschiedene Grundrifsarten wurden zur Ausführung gebracht. Das 13 m lange, 9,85 m tiefe Haus enthält in jedem der vier Geschosse zwei Wohnungen, je aus drei Wohnräumen, Küche mit Balkon und Abort bestehend. Der Grundrifs entspricht im wesentlichen der bisher zur Ausführung gelangten Planung mit 14 m Frontlänge, jedoch ist die Treppe günstiger angeordnet und die Lage der Aborte verbessert (Abb. 320).

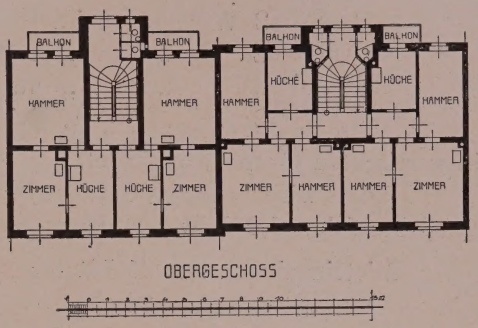


Abb. 320.

Bei den nur 11 m langen Häusern hat man den Wohnungsflur weggelassen, man betritt die Küche unmittelbar vom Treppenruheplatz aus. Dies ist ein erneuter Versuch zum Zwecke äufserster Raumausnutzung. Schon bei den Eckhäusern der Kolonie Leipzig-Lindenau erfolgte der Zutritt zu den Wohnungen durch die Küche, jedenfalls hat ein Teil der Bewohnerschaft gegen diese Anordnung nichts einzuwenden gehabt. Man hofft mit beiden Grundrifsarten noch zweckentsprechender zu bauen als mit den seither zur Ausführung gebrachten.

Für die zur Aufnahme von 480 Familien bemessene Kolonie ist folgender Anschlag aufgestellt worden:

Bauareal, 2700 qm je 7,40 Mk.	199 800 Mk.
Bau von 36 Häusern, je 29 000 Mk.	1 044 000 „
Bau von 24 Häusern, je 24 000 Mk.	576 000 „
Fufsbahnanlage, 1470 qm je 17 Mk.	24 990 „
Parkanlage, 11 760 qm je 1,10 Mk.	12 936 „
Fahr- und Fufswege, 6000 qm je 6,50 Mk. . .	39 000 „
Mosaikpflaster, 600 qm je 3 Mk.	1 800 „
Schleusenanlage	8 500 „
Einfriedigung an der Hofseite, 420 m je 6 Mk. .	2 520 „
Einfriedigung an der Strafse, 48 m je 100 Mk. .	4 800 „
Unvorhergesehene Ausgaben	15 654 „
	1 930 000 Mk.

Diesen hoch veranschlagten Gründungskosten stellt sich nachstehende Betriebsrechnung gegenüber. Von den planmäfsigen 60 Miethäusern werden nach der aus dem Grundrifs ersichtlichen Art der 11 Meter-Häuser mit dreiräumigen Wohnungen 24 Häuser, jedes mit

---

[1]) Jahresbericht 1902 der Stiftung für Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig. Seite 5 ff.

Abb. 320. Arbeiterwohnungen in Leipzig-Reudnitz der Stiftung für Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig. Arch. Baurat Pommer, Leipzig.

2	Wohnungen	im	Erdgeschofs . . .	zu	170 Mk.
2	„	„	ersten Obergeschofs	„	175 „
2	„	„	zweiten „	„	160 „
2	„	„	dritten „	„	145 „

und nach Art der 13 Meter-Häuser mit vierräumigen Wohnungen 36 Häuser, jedes mit

2	Wohnungen	im	Erdgeschofs . . .	zu	220 Mk.
2	„	„	ersten Obergeschofs	„	230 „
2	„	„	zweiten „	„	195 „
2	„	„	dritten „	„	155 „

in gemischten Gruppen errichtet.

Daraus wird sich nach Fertigstellung und auf Grund des vorjährigen Eutritzscher Betriebes folgender Jahresertrag erwarten lassen:

Mieteinnahmen aus 36 Häusern je 1600 Mk.	57600,00 Mk.
„ „ 24 „ „ 1300 „	31200,00 „
Gesamteinnahme	88800,00 Mk.
Als Betriebsausgaben 25 v. H. der Mieteinnahme . . .	22200,00 „
Verbleiben für Verzinsung	66600,00 Mk.

(3,47 v. H. des veranschlagten Gesamtaufwandes von 1930000 Mk.)

Die hier genannte Stiftung für Erbauung billiger Wohnungen, im Jahre 1888 als Verein gegründet, wurde im Jahre 1900 in eine Stiftung übergeführt, die unter Aufsicht der städtischen Behörden stehend, die statutarische Bestimmung hat, dafs der gesamte Ertrag für die ununterbrochene Erweiterung in den vom Beginn des Unternehmens an eingehaltenen Grenzen sozialwirtschaftlicher Natur verwendet werden mufs.

Nach zehnjähriger Erfahrung ist man dabei zu folgendem höchst beachtenswerten Vorgehen gekommen:

Die Stiftung war zunächst beim Baue ihrer Häuser ein und derselben Planung gefolgt, bei der man wahrgenommen hatte, dafs sie in den Raum- und Preisgrenzen der gebotenen Wohnungen dem vorgefundenen Wohnbedürfnis entsprach. Diese Grenzen liegen zwischen ein- und vierräumigen Wohnungen und Mietpreisen von 40 bis 200 Mk. Bald beobachtete man jedoch, dafs die Mieter sich in der Wahl der gebotenen Wohnungen häufiger von Rücksichten auf Lage und Bequemlichkeit leiten liefsen, als auf ein richtiges Verhältnis des Wohnungsaufwandes zu ihrer Einnahme. Kein Wunder, dafs oft genug ein solches Mifsverhältnis den Haushalt eher rückwärts als vorwärts brachte. Anstatt einem solchen, nach der Vermietung zutage getretenen Fehler abzuhelfen, schien es jedoch geratener, ihm von vornherein vorzubeugen; also eine gewisse Bevormundung des Mieters walten zu lassen, der ja sehr oft mit seinem voraussichtlichen Verdienst schlecht zu »rechnen« versteht und noch weniger Verständnis für eine richtige Einteilung seines Lebensaufwandes zeigt.

Soll die Hilfe, die den Mindestbemittelten geboten wird, einen wirklichen Wert besitzen und befreiend von der Notlage wirken, so mufste vor allem dahin getrachtet werden, einen viel geringeren Teil des Einkommens durch die Wohnungsmiete zu beanspruchen, als es bis jetzt meist der Fall war. Während nach der Leipziger Miet-

preisstatistik für eine Wohnung von Stube, Kammer und Küche, die also das Mindestbedürfnis einer Familienwohnung darstellt, ein Durchschnittspreis von 203 Mk. bezahlt wurde, mufste eine Abstufung der Mietpreise nach dem Einkommen der in Betracht kommenden Bevölkerungsklassen eintreten. Dabei konnte man annehmen, gute Verhältnisse zu schaffen, wenn die Aufwendungen für die Wohnung ein Siebentel des Einkommens nicht überstiegen.

Die Bevölkerungsklassen, die unter der Wohnungsnot leiden, verfügen — soweit die Steuererhebung die grofse Mehrheit der selbständigen Einwohner Leipzigs eingeschätzt hat — über ein jährliches Einkommen von

800 — 900 — 1000 — 1100 — 1200 — 1300 — 1400 — 1500 Mk.,

dem nach obigem Verhältnis folgende Wohnpreise:

114 — 128 — 142 — 157 — 170 — 185 — 200 — 210 Mk.

entsprechen — und zwar nach dem Bedürfnis der Familien, je nachdem diese mit einer dreiräumigen Wohnung auskommen oder eine vierräumige brauchen, beziehentlich Stube, zwei Kammern und Küche benötigen. Denn auch bei dem Mindestbemittelten liegt das Erfordernis vor, eine Trennung der Kinder nach dem Geschlecht bei deren Heranwachsen vornehmen zu können.

Legt man als Mindestforderung für eine Wohnung eine Stube, zwei Kammern und Küche zugrunde, so ergibt sich, dafs die Differenzierung der von obigem System gebotenen Preisbildung nur durch die relative Höhenlage der Wohnung bedingt sein kann. Diese Aufgabe ist in folgender Weise zu lösen:

Bei geschlossener Bauweise und einer aus Erdgeschofs mit drei Obergeschossen gebildeten Bebauung würde ein Haus von 14 m Länge und 9,70 m Tiefe mit vorspringendem Treppenhaus nach dem auf Abb. 318 dargestellten Grundrifs 136 qm bebaute Fläche umfassen und acht Wohnungen von je zwei Stuben, einer Kammer und Küche enthalten. Die Baukosten betrügen 28560 Mk. Die Kosten des Bauplatzes von 325 qm zu 2600 Mk. angenommen, würden die gesamten Kosten hiernach 28560 + 2600 = 31160 Mk. betragen.

Von einem solchen Hause belaufen sich nach der seitherigen Betriebsrechnung die Mieteinnahmen

für 2	Wohnungen	im	Erdgeschofs . . .	zu je	200 Mk.	auf	400,00 Mk.
„ 2	„	„	ersten Obergeschofs	„ „	210 „	„	420,00 „
„ 2	„	„	zweiten „	„ „	185 „	„	370,00 „
„ 2	„	„	dritten „	„ „	142 „	„	284,00 „
					mit deren Gesamtsumme von		1474,00 Mk.

sich die Ausgaben

für ¼ % Tilgung und 3 % Verzinsung	1006,20 „
„ Verwaltung, Steuern und Mietverluste	467,80 „
	1474,00 Mk.

ausgleichen.

Während man also seither bemüht war, dem Wohnungsverlangen nicht nach der Verschiedenheit des Könnens des Mieters, sondern nach dessen Behagen und

Geschmack zu entsprechen und die Preise nach Wert der Lage abzustufen, wird man jetzt vom entgegengesetzten Gesichtspunkt ausgehen. Man wird den Wohnungsuchenden nicht mehr fragen, »welche Wohnung gefällt dir?«, sondern

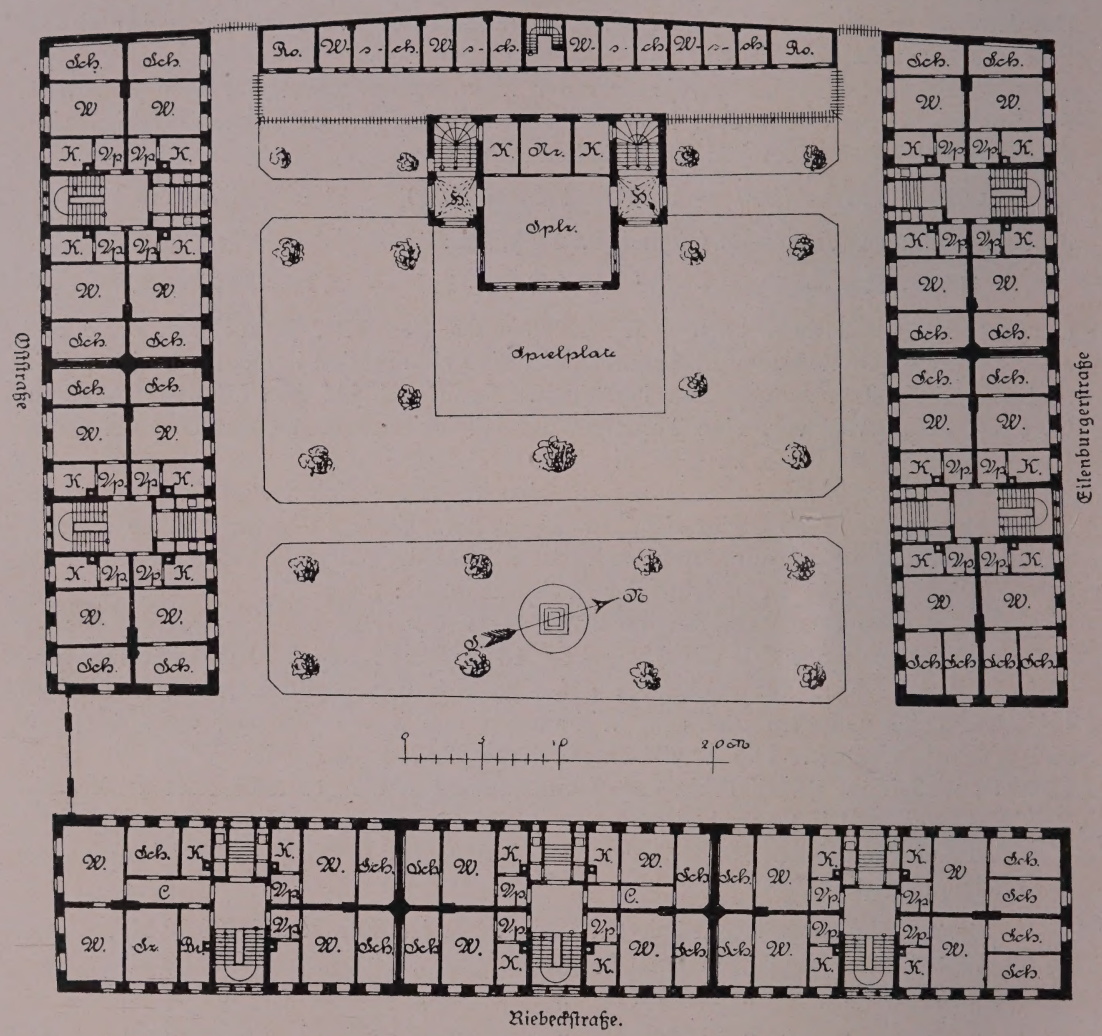


Abb. 321.

»welche Wohnung brauchst du?«, und diese nach dem gebotenen Raumbedürfnis und dem dafür erlaubten Mietaufwand ihm anweisen, jedes über die vorbezeichneten wirtschaftlichen und räumlichen Grenzen hinausgreifende Verlangen aber abweisen.

Abb. 321. Arbeiterwohnungen der Salomonstiftung in Leipzig-Reudnitz. Arch. Baurat Roßbach, Leipzig †. Aus: R. Bruck, Arwed Roßbach und seine Bauten. S. 71. Berlin 1904. Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G.

Diese Ordnung im Zuteilen einer entsprechenden Wohnung wird durch den Steuerzettel und die Kopfzahl der Familie bedingt und verhindert ebenso eine Ausschreitung nach oben wie nach unten.

Die menschenfreundliche Gesinnung der Frau Hedwig von Holstein hat in Leipzig ein Unternehmen ins Leben gerufen, das unter dem Namen »Salomonstiftung« bezweckt, Minderbemittelten gesunde und billige Wohnungen in der Nähe der Stadt zu gewähren. Durch eine gewisse Überwachung der einzelnen Wohnungen in gesundheitlicher Beziehung und die innerhalb der Stiftung gepflogene Seelsorge gewinnt das ganze Unternehmen mehr den Charakter einer Wohltätigkeitsanstalt[1]).

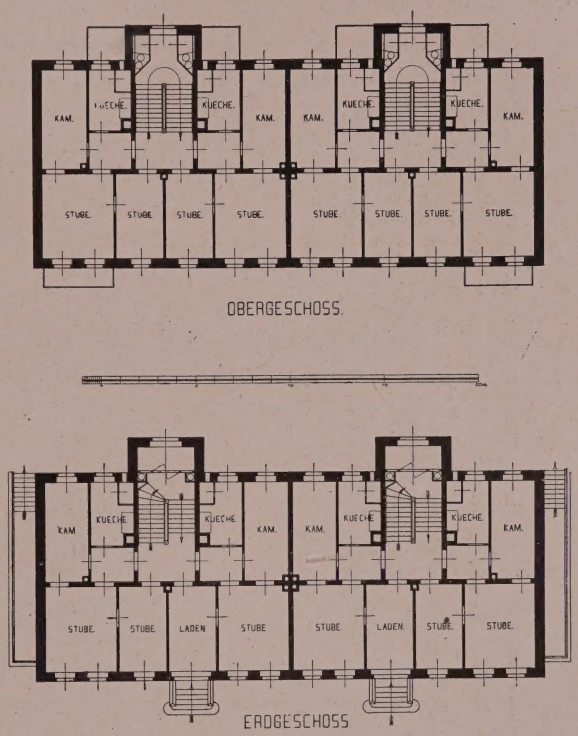


Abb. 222 und 223.

Die ganze Anlage besteht aus drei grofsen, in Leipzig-Reudnitz an der Oststrafse, Riebeckstrafse und Eilenburger Strafse gelegenen fünfstöckigen Häusern, die nach den Plänen des Architekten Arwed Rofsbach erbaut wurden. Vergleiche hierzu die Abb. 321. Dazu gehören noch ein Gebäude, das im Erdgeschofs eine Kinderbewahranstalt, im Obergeschofs einen Betsaal enthält und ein solches mit zwölf Waschhäusern, Trockenboden, Rollen und Badezellen. Die drei grofsen zerfallen wieder in sieben selbständige Häuser mit vier Wohnungen in jedem Stockwerk, also zusammen deren zwanzig. Die Wohnung hat einen Vorsaal, eine Küche, ein Wohn- und Schlafzimmer oder auch für alleinstehende Personen nur Vorsaal, Stube und Küche. Keller, Bodenkammer, Wasserleitung und Wasserklosett sind für jede Wohnung vorgesehen. Die Mietpreise betragen im Durchschnitt 2,70 Mk für das Quadratmeter Wohnfläche im Jahr.

Bei einer Gröfse von durchschnittlich 50 qm Bodenfläche kostete jede Wohnung 3750 Mk. Herstellungskosten und die ganze Anlage mit 140 Wohnungen 525000 Mk. ohne Arealkosten.

Eine Anlage von demselben Architekten für den Verein Ostheim in Leipzig ist auf den Abb. 322 und 323 in den Grundrissen dargestellt. Hier befinden sich in jedem

[1]) Leipzig und seine Bauten a. a. O., S. 459 f.

Abb. 322 und 323. Arbeiterwohnungen des Vereins Ostheim in Leipzig. Arch. Baurat Roßbach, Leipzig †. Aus: R. Bruck, Arwed Roßbach und seine Bauten, a. a. O. S. 91, 92.

Geschofs vier selbständige Wohnungen mit einer Küche, Kammer, zwei Stuben und Zubehör. Im Erdgeschofs ist je eine Stube von zwei Wohnungen als Laden eingerichtet. Durch zwei besondere Treppenhäuser, in denen sich zugleich die Aborte befinden, hat jede Wohnung einen unmittelbaren Zugang[1]).

Sehr ähnlich ist die Anlage der von Frau Professor Emma Hasse an der Breitenfelder Strafse, auf der sogenannten Goldenen Höhe, in Leipzig erbauten Arbeiterhäuser. Hier sind ebenfalls Doppelhäuser mit je vier Wohnungen in den Geschossen erbaut[2]).

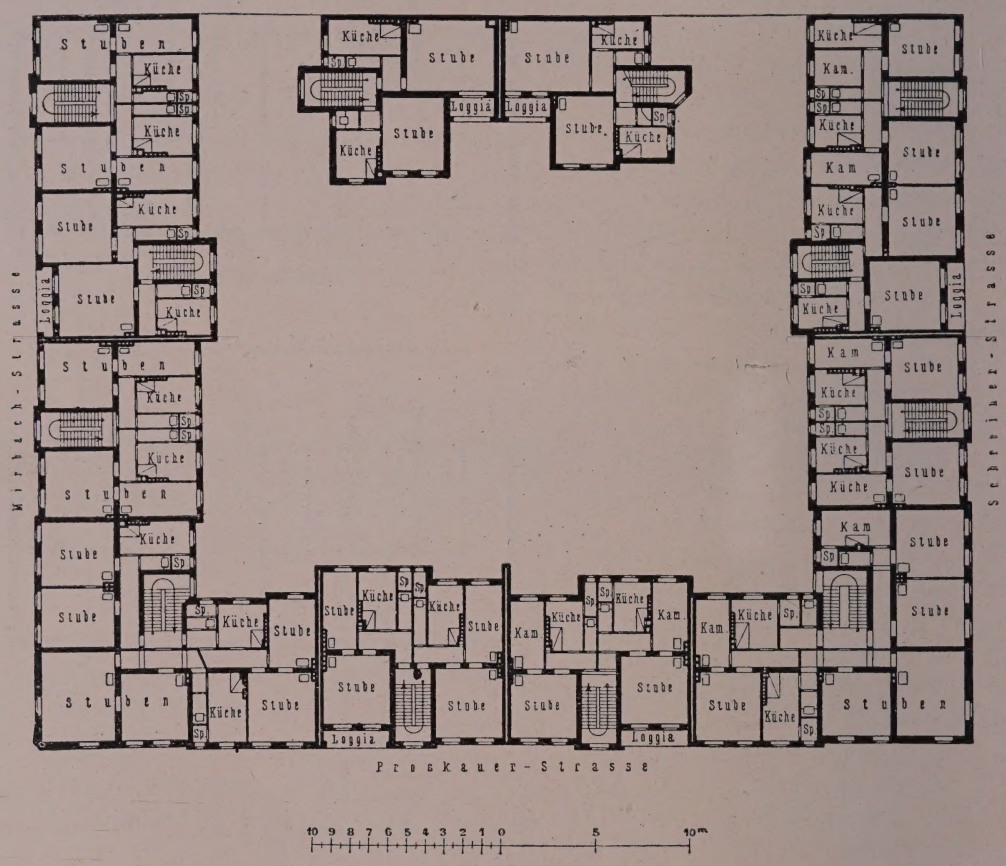


Abb. 324.

Eine hervorragende und erfolgreiche Tätigkeit auf dem Gebiete des Arbeiterwohnhauses in Berlin und seinen Vororten hat Alfred Messel entfaltet. Er geht bei seinen Arbeiten von einem sogenannten Normalhaus aus, das in jedem Geschofs

[1]) R. Bruck, Arwed Rofsbach und seine Bauten. Berlin 1904. S. 72.
[2]) Leipzig und seine Bauten a. a. O., S. 455 ff.

Abb. 324. Arbeitermiethausgruppe des Berliner Spar- und Bauvereins an der Proskauer Straße. Arch. A. Messel †. Aus: Weißbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 273. Abb. 229.

in der Regel zwei Wohnungen, jede aus Flur, Stube, Kammer, Küche, Speisekammer und Abort bestehend, enthält. Aufser diesen Wohnungen sind auch nur aus Stube und Küche bestehende vorhanden, die in Berlin der billigen Miete wegen für die schlechter gelohnten Arbeiter einem leider vorhandenen Bedürfnisse entsprechen. Eine derartige umfangreiche Wohnungsanlage soll im folgenden geschildert werden [1]).

Das etwa 3000 qm Fläche bedeckende Grundstück wird, wie aus Abb. 324 ersichtlich ist, von drei Strafsen begrenzt, während es an der vierten Seite an ein Nachbargrundstück stöfst. Dergleichen für die Bebauung mit kleineren Wohnungen geeignete Bauplätze gehören in Berlin zu den seltenen Ausnahmen; es ist daher als ein besonders günstiger Umstand zu betrachten, dafs es gelungen ist, gerade ein solches Gelände zu erwerben. Dementsprechend mufste für die Eckgrundstücke der hohe Preis von 75,50 Mk., für den übrigen Teil 60 Mk. für 1 qm Grundstücksfläche bezahlt werden, obgleich das Gelände hart an der Grenze des Weichbildes der Stadt liegt und überdies keinen hervorragenden Baugrund hat.

Die Raumverfügungen sind so getroffen, dafs mit Freilassung eines grofsen, nahezu die Hälfte des Geländes betragenden, gartenartig ausgestatteten Hofes wesentlich nur die drei Strafsenfronten in der Höhe von fünf Geschossen bebaut sind. Innerhalb dieses Hofes erhebt sich, mit der Rückwand an das Nachbargrundstück angelehnt, ein kleineres viergeschossiges Doppelhaus, dessen Erdgeschofs mit den Vorderhäusern in Verbindung steht.

Die an den drei Strafsen gelegenen Bauten bilden zehn getrennte Häuser — Einzelhäuser — mit je einer Treppe, von denen acht mit geringen Abweichungen dem »Normalhause« des ursprünglichen Messelschen Entwurfes entsprechen, während die beiden Eckhäuser mit je drei Wohnungen ihre besondere Ausbildung erhalten haben. Von den Normalhäusern enthalten sechs in jedem Geschosse je zwei aus Stube, Kammer und Küche bestehende Wohnungen, die beiden letzten je zwei Wohnungen von nur einer Stube und Küche, die, wie bereits erwähnt, in Berlin ein Bedürfnis sind. Je vier solcher Wohnungen sind auch in den Obergeschossen des Hofgebäudes untergebracht. Die beiden Eckhäuser enthalten je drei aus zwei gröfseren Stuben mit Küche bestehende Wohnungen. Jede der genannten Wohnungen hat ihren abgeschlossenen Flur, eine Speisekammer und einen Abort für alleinigen Gebrauch. Letzterer liegt meist hinter der Speisekammer. Überdies gehört zu jeder Wohnung ein Kellerabteil und ein abgeschlossener Bodenraum. Die gemeinschaftlichen Waschküchen und Baderäume sind im Dachgeschofs untergebracht.

Die meisten Wohnungen — eine Ausnahme bilden nur die des Hofgebäudes und in jedem Stockwerke je eine Wohnung in den beiden Eckhäusern — gestatten Querdurchlüftung.

Der Betrieb der im Erdgeschofs liegenden Gastwirtschaft und Bäckerei geschieht auf Rechnung des Berliner Spar- und Bauvereins. In dem einen Eckladen ist eine der Genossenschaft angehörende Konsumanstalt untergebracht.

---

[1]) Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 273 ff.

Insgesamt enthält die Häusergruppe 125 Wohnungen und 11 Läden. Die Zahl der letzteren kann nach Bedarf vermehrt werden, wodurch der Ertrag des Grundstückes wesentlich erhöht würde. Die Abmessungen der auf der linken Hälfte des Grundstückes gelegenen Wohnungen sind nicht unbedeutend vergrößert worden gegenüber den in die erste Bauzeit fallenden Wohnungen der rechten Seite. Selbstverständlich hatte diese Vergrößerung der Wohnungen, die auf Wunsch der Mieter geschehen ist, eine Erhöhung der Mietpreise für die neuen Wohnungen zur Folge.

Bei der Planung eines weiteren für den Berliner Spar- und Bauverein vom Architekten A. Messel entworfenen Hauses war die Baupolizeiordnung von Berlin

Abb. 325.

vom 28. November 1892 zu berücksichtigen, nach der für den Villenvorort Westend die sogenannte »landhausmäßige Bebauung« vorgeschrieben ist. Die betreffenden Vorschriften gestatten die Bebauung von $^3/_{10}$, bei Eckgrundstücken von $^4/_{10}$ der Gesamtfläche und Anlage von nur zwei voll ausgebauten Geschossen. Es kann jedoch das Dachgeschoß zur Hälfte, das Kellergeschoß zu drei Vierteln für Wohnzwecke eingerichtet werden, so daß, wenn das Dachgeschoß genügend hoch angelegt und das Kellergeschoß nahezu bis zur Erdgleiche herausgehoben wird, sich in der Tat

Abb. 325. Arbeitermiethaus des Berliner Spar- und Bauvereins an der Ulmenallee. Arch. A. Messel †. Aus: Dr. H. Albrecht, Das Arbeiterwohnhaus. Mit Entwürfen von Prof. A. Messel. Tafel XI. Fig. 75. Berlin 1896. Robert Oppenheim (Gustav Schmidt).

drei Wohngeschosse ergeben. Auf diese Weise war es auch bei diesem Baue trotz des hohen Preises für Grund und Boden, 25 Mk. für 1 qm, noch möglich, bei einem Mietpreis von durchschnittlich 260 Mk. für eine aus Stube, Kammer und Küche bestehende Wohnung eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals zu erzielen.

Das betreffende Wohnhaus enthält zwei Läden und 20 Wohnungen, die letzteren ohne Ausnahme aus Flur, zwei Stuben, Küche, Speisekammer und Abort bestehend.

Auf Abb. 325 ist die Ansicht des Wohnhauses an der Ulmenallee gegeben, die so recht den Beweis gibt, dafs der Architekt bei aller Einschränkung, die ihm die Rücksichtnahme auf Billigkeit der Herstellung auferlegte, für das Arbeiterwohnhaus auch ein äufseres Gewand zu schaffen imstande war, das den hohen Zielen entspricht, die der Berliner Spar- und Bauverein sich gesteckt hat[1]).

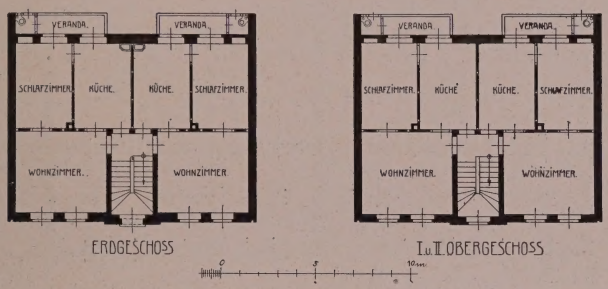


Abb. 326 und 327.

Die im Jahre 1899 von dem Architekten G. Bräter erbaute, aus drei Häusern bestehende Wohnhausgruppe der Johann Meyer-Stiftung an der Altonaer Strafse in Dresden enthält 48 Wohnungen, und zwar:

32 Wohnungen aus Stube, Kammer, Küche, Vorplatz und Abort,
8 „ „ Stube, Kammer, Küche und Abort und
8 „ „ Stube, Kammer und Abort

bestehend. Alle drei Häuser haben ein Keller- und Erdgeschofs sowie zwei Obergeschosse. Zu jeder Wohnung gehört ein Keller- und ein Bodengelafs sowie ein mit Lattenzaun umfriedigtes Gärtchen von durchschnittlich 30 qm Gröfse. Aufserdem sind noch ein Spielplatz für Kinder sowie Plätze zum Wäschetrocknen und Bleichen vorhanden. Im Hofe befindet sich ein Waschhaus mit vier Waschküchen und einer Mangelstube.

Die Fassaden sind im einfachen Barockstil gehalten. Die Fensterumrahmungen aus Sandstein hergestellt, dis Lisenen glatt und die dazwischen verbleibenden Mauerflächen mit dem Kamm geputzt. Das Mansardedach ist mit gewöhnlichen Ziegeln eingedeckt. Die innere Ausstattung ist zwar schlicht, aber von sehr guter Ausführung.

---

[1]) Grundrisse in Weifsbach, Wohnhäuser a. a. O., 5. Kap., S. 274. Abb. 230 u. 231.

Abb. 326 und 327. Arbeiterwohnungen des Essener Spar- und Bauvereins. Aus: Stübben, Festschrift a. a. O. Teil II. Tafel 52.

Die Baukosten für die Baugruppe betragen 179000 Mk., für die Nebenanlagen 13052 Mk., für das Waschhaus 6431 Mk. Bei 880 qm bebauter Grundfläche kostet demnach 1 qm 203,40 Mk. Der umbaute Raum hat 12350 cbm, also kostet 1 cbm 14,50 Mk. Die Mietpreise schwanken zwischen 100 und 260 Mk.

Von den verschiedenen Hausarten des Essener Spar- und Bauvereins, e. G. m. b. H., zu Essen a. d. Ruhr ist auf den Abb. 326 und 327 ein aus Erdgeschofs, zwei Obergeschossen und teilweise ausgebautem Dach bestehendes Haus am Rheinischen Bahnhof zu Altendorf dargestellt. Es ist 12,76 m lang, 9,90 m tief und enthält in jedem Geschofs zwei Wohnungen, jede aus Wohnzimmer, Schlafzimmer und Küche ohne Vorflur bestehend. Jede Wohnung besitzt eine Hofveranda, die zugleich als Zugang zum Abort dient. Der Hauseingang liegt unter der Treppe. Die Höhe des

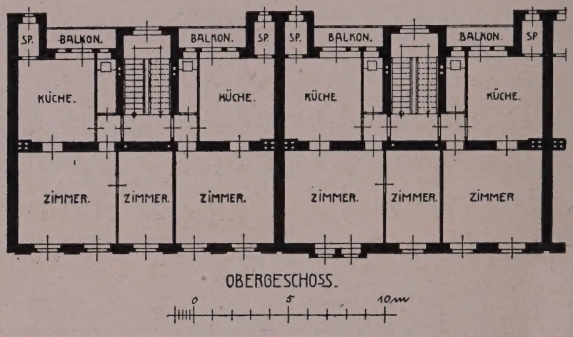


Abb. 328.

Kellergeschosses ist 2,40 m, die der anderen Geschosse 3,61 m und die des Dachgeschosses 3,30 m. Die Gesamthöhe des in Backstein mit Verwendung von Putzflächen ausgeführten Hauses beträgt von der Fufsbahn der Strafse bis zur Hauptsimsoberkante 12,37 m.

Das Haus kostet 20130 Mk., und zwar 16000 Mk. das Grundstück, 18000 Mk. der Bau und 530 Mk. der Strafsenbau[1]).

Von den zahlreichen Mietwohnhäusern der Stadt Düsseldorf gibt die Abb. 328 zwei Häuser an der Scheurenstrafse im Grundrifs der Obergeschosse. Die Länge eines Hauses beträgt 14,03 beziehentlich 14,05 m, die gröfste Tiefe 12,78 m. Die Häuser bestehen aus Erdgeschofs, drei Obergeschossen und ausgebautem Dach. Die Keller sind 2,70 m, die anderen Geschosse 3,50 m, das Dachgeschofs 3 m hoch. In jedem Obergeschosse befinden sich zwei Wohnungen, von denen die gröfsere aus zwei Zimmern, Küche, Speisekammer und Abort besteht, während die kleinere nur ein geräumiges Zimmer, Küche, Speisekammer und Abort besitzt. Sämtliche Wohnungen sind mit einem kleinen Vorflur oder Vorplatz ausgestattet. Geräumige geschützte

---

[1]) J. Stübben, Festschrift des Rheinischen Vereins usw. Teil II. Ausgeführte Arbeiterwohnhäuser. S. 30.

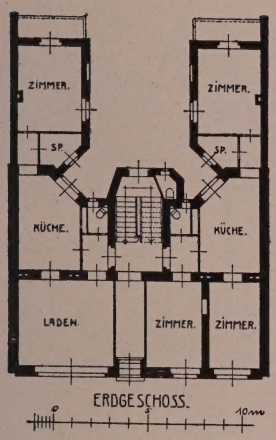
Abb. 328. Arbeitermiethaus der Stadt Düsseldorf an der Scheurenstraße. Aus: Stübben, Festschrift a. a. O. Teil II. Tafel 41.

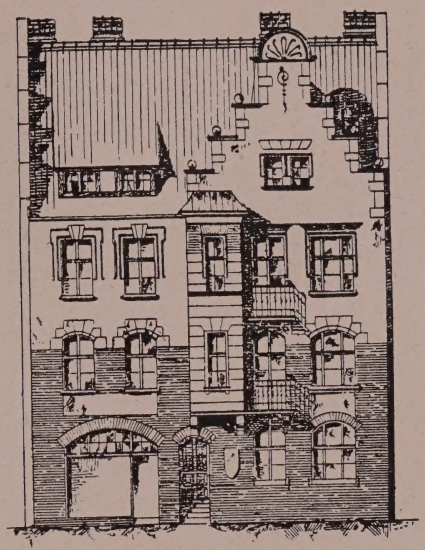
Balkone liegen vor den Küchen. In den Erdgeschossen sind teilweise Läden angelegt.

Die architektonisch gut ausgebildeten Fassaden sind von abwechslungsreicher Bauart[1]).

Die dreigeschossigen, für je acht Familien bestimmten Häuser des Spar- und Bauvereins in Düsseldorf an der Schinkelstrafse, vom Architekten Fr. Hofmeister entworfen, sind in der Grundrifsform des Erdgeschosses auf Abb. 329 dargestellt.

In jedem Geschosse des 13,22 m breiten Hauses sind drei Wohnungen untergebracht, und zwar zwei aus zwei Zimmern, Küche, Speisekammer und Abort, eine nur aus einem Zimmer und den genannten Räumen bestehend. Für letztere ist der Abort vom Treppenruheplatze aus zu begehen, sie entbehrt auch eines Vorflurs.





Ansicht

Abb. 329 und 330.

Sämtliche Wohnungen sind mit Balkonen in geschützter Lage ausgestattet. Das Äufsere wirkt durch einen Erker- und Giebelaufbau sehr malerisch (Abb. 330)[2]).

Die überaus starke Bevölkerungszunahme in Kiel veranlafste den Kieler Bau- und Sparverein, die Erbauung viergeschossiger Häuser mit Kleinwohnungen anzustreben.

Nachdem seitens der Landesversicherungsanstalt für Schleswig-Holstein die Übernahme einer Hypothek von zwei Dritteln des gemeinen Wertes von Grund und Baulichkeiten zu 3 vom Hundert mit 1½ vom Hundert Tilgung und seitens der Stadtverwaltung die Darleihung des Restgeldes in Höhe von 60000 Mk., verzinsbar zu

---

[1]) J. Stübben, Festschrift a. a. O., S. 28.
[2]) J. Stübben, Festschrift a. a. O., S. 28.

Abb. 329 und 330. Arbeitermiethäuser des Spar- und Bauvereins in Düsseldorf an der Schinkelstraße. Arch. Fr. Hofmeister, Düsseldorf. Aus: Stübben, Festschrift a. a. O., Teil II. Tafel 29.

$3^1/_2$ vom Hundert bei $^1/_2$ vom Hundert Tilgung, in Aussicht gestellt waren, begann der Verein seine Bautätigkeit[1]).

Als Bauplatz wurde ein Block von 70 m Tiefe und 45 m Länge an der neu angelegten Gutenbergstrafse ausersehen und von diesem zunächst ein an der genannten 25 m breiten Strafse gelegener und durch zwei 15 m breite Querstrafsen begrenzter rechteckiger Teil von 1281 qm Fläche von der Stadtgemeinde zu dem Preise von 5 Mk. für 1 qm vom Vereine erworben.

Für die Wahl des Bauplatzes war bei der langgestreckten Ausdehnung der Stadt die Forderung mafsgebend, dafs er nicht mehr als 20 Minuten von der engeren

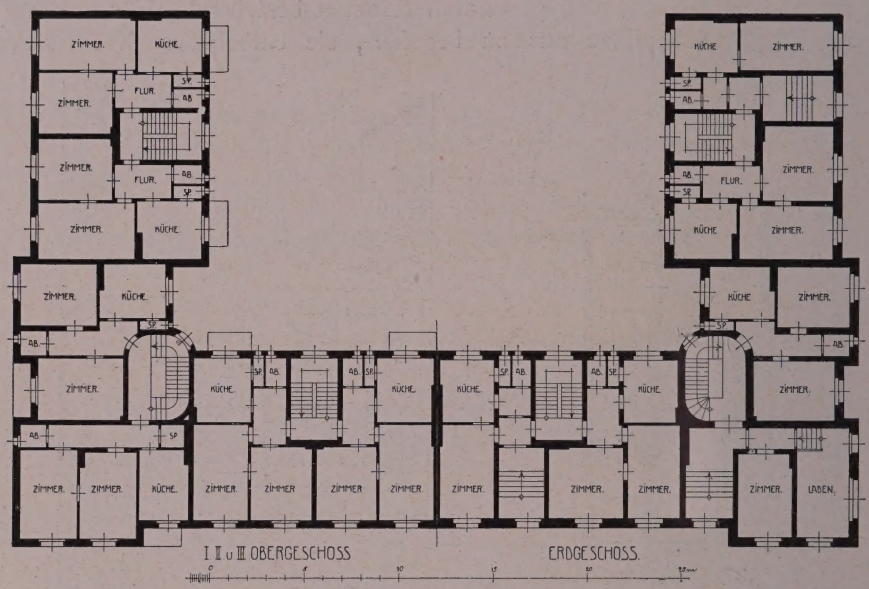


Abb. 331.

Stadt entfernt sein sollte, um dem Familienvater zu ermöglichen, die Mittagsmahlzeit in seiner Wohnung einnehmen zu können.

Bei der Planung der Gebäude ist eine spätere geschlossene Bebauung des ganzen Blockes mit 14 Häusern und einem gemeinschaftlichen Binnenhofe von etwa 1216 qm vorgesehen.

Mit den vorhandenen Mitteln von rund 180000 Mk. gelangten nach den Entwürfen des Stadtbauinspektors G. Pauly in Kiel zunächst sechs Häuser zur Ausführung, die je zur Hälfte auf der Abb. 331 in den Grundrissen des Erdgeschosses und der Obergeschosse dargestellt sind.

Jedes der vier Reihenhäuser enthält acht Wohnungen von je 46 qm Nutzfläche. Davon umfassen sieben Wohnungen je zwei Zimmer, von denen eines heizbar ist, eine Küche mit eisernem Herd, Speisekammer, Vorflur und Abort, einen Speisekeller

[1]) Deutsche Bauzeitung. 25. Jahrgang. 1901. Nr. 67. S. 413 ff.

Abb. 331. Arbeitermiethäuser des Kieler Bau- und Sparvereins. Arch. Stadtbauinspektor G. Pauly, Kiel. Aus: Deutsche Bauzeitung. 25. Jahrgang. 1901. Nr. 67. S. 413.

und einen Vorratskeller sowie eine nicht für Wohnzwecke bestimmte Dachkammer. Die achte Wohnung im Erdgeschofs konnte nur ein Zimmer nebst Küche und Zubehör erhalten. Für je acht Wohnungen ist im Dachgeschofs eine gemeinschaftliche Waschküche mit einem Trockenraum vorgesehen. In den beiden Eckhäusern ist die Einstubenwohnung zu einem Laden mit Nebenraum eingerichtet worden.

Die Balkone wurden mit Rücksicht auf die wirtschaftliche Ausnutzung und wegen der in Kiel herrschenden Winde, wo es möglich war, nach dem Hofe, im übrigen tunlichst geschützt angelegt. Die für Kübelabfuhr eingerichteten Aborte liegen innerhalb der Wohnungen und sind aufser einer Fensterlüftung, noch mit getrennt über

Abb. 332.

Dach geführten erwärmten Lüftungsrohren versehen. Überdies sind im Keller für alle sechs Häuser drei Brausebäder und eine Leichenkammer vorhanden.

In der Ausbildung der Strafsen- und Hoffronten, die in Handstrichsteinen mit hydraulischem Putz hergestellt sind, sowie in der Gestaltung des Innern war das Bestreben leitend, mit den einfachsten Mitteln durch weit auseinanderliegende Achsen, gute Verhältnisse und Gliederungen zu wirken, sowie durch heitere Farbengebung den Eindruck des Massenquartiers möglichst zu vermeiden. Die Dächer sind mit Ziegeln gedeckt. (Abb. 332.)

Abb. 332. Arbeitermiethäuser des Kieler Bau- und Sparvereins. Arch. Stadtbauinspektor G. Pauly, Kiel. Aus: Deutsche Bauzeitung. 25. Jahrgang. 1901. Nr. 67. S. 413.

Die Baukosten der sechs Häuser betragen rund 170000 Mk., so dafs auf das Kubikmeter umbauten Raumes unter Abzug des Balkons etwa 13,30 Mk. entfallen. Die jährliche Miete der Zweistubenwohnung ist 228—252 Mk., die der Einstubenwohnung 180 Mk.

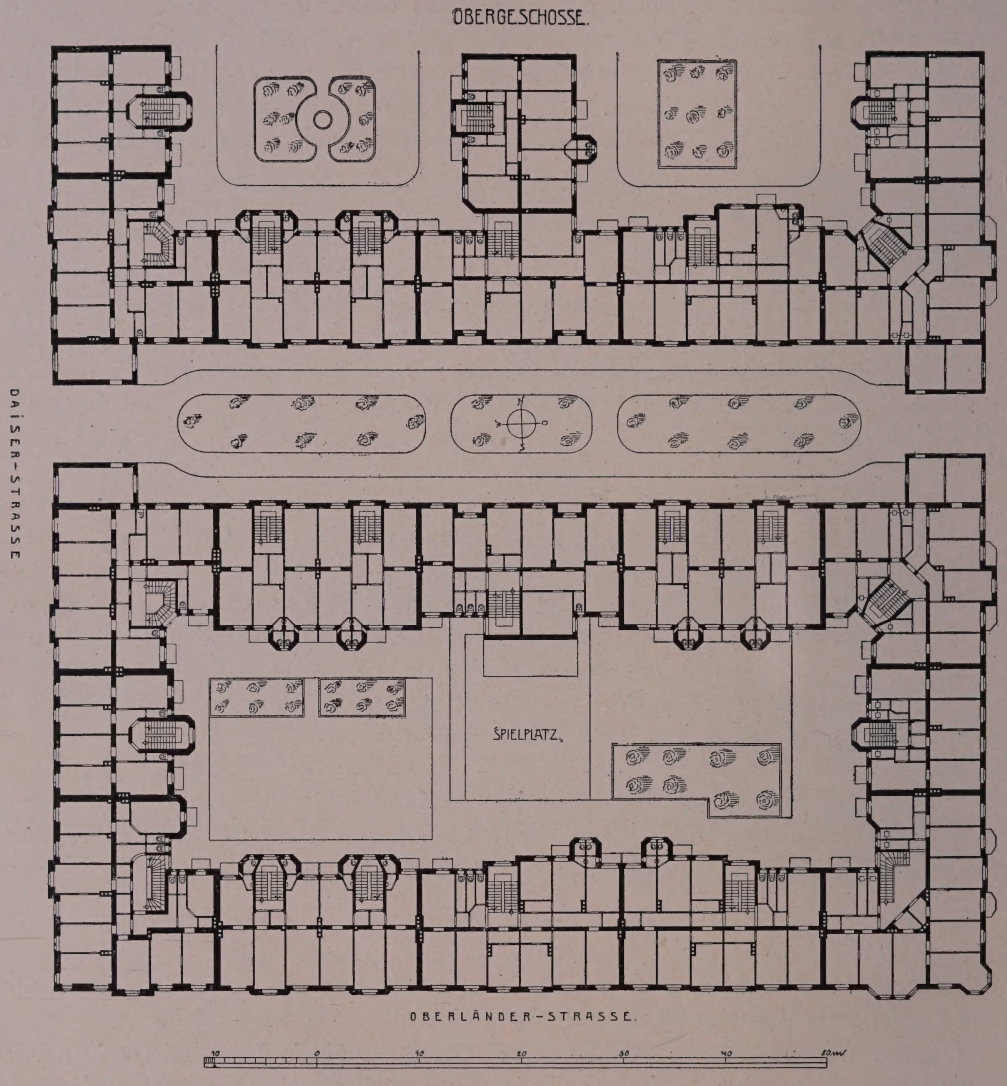


Abb. 333.

Da die Nachfrage durch das vorhandene Angebot nur zu einem Drittel gedeckt werden konnte — die Häuser waren am 1. August 1901 beziehbar —, beschlofs der

Abb. 333. Arbeitermiethäuser in München-Sendling des Münchner Vereins für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse. Arch. Gebr. Rank, München. Aus: Die Bauten in München-Sendling 1900—1905. Eine Festschrift zu deren Vollendung. S. 7. München 1905. Kommissionsverlag L. Werner, Architektur-Buchhandlung.

Verein, mit dem Bau der anderen acht Häuser vorzugehen, die auch eine Warteschule und ein Vereinslesezimmer aufnehmen sollen.

Zur Hebung der Wohnungsnot der Minderbemittelten hat sich in München eine Gesellschaft gebildet, die unter dem Namen »Verein für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in München« nahezu zehn Jahre besteht und bereits erfreuliche Erfolge zu verzeichnen hat[1]).

Sie erwarb am 22. März 1900 ein etwa 8500 qm umfassendes, an der Daiser-, Oberländer- und Aberlestrafse, in dem südwestlich von München befindlichen Vororte Sendling gelegenes Bauland und errichtete darauf in vier Zeitabschnitten vom Jahre 1900—1905 insgesamt 303 Wohnungen, 16 Läden, gewerbliche Lokale und Lokale für gemeinnützige Zwecke. Die Herstellung der Pläne und Leitung der Bauten war für die erste Gebäudereihe dem städtischen Ingenieur F. Langenberger, für die übrigen der Firma Gebrüder Rank in München übertragen. (Abb. 333.)

Um das Gelände möglichst auszunutzen, wurde der Baublock durch eine Privatstrafse noch in zwei Teile zerlegt, so dafs man drei Längs- und zwei Querseiten bebauen konnte. Gleichzeitig gab diese Strafse zur Anlegung grüner Rasenflächen und malerischer Torabschlüsse Gelegenheit. Im Innern der zwei Baublöcke sind ebenfalls Rasenflächen zum Bleichen und Trocknen der Wäsche und Spielplätze für Kinder vorhanden.

Die einzelnen Wohnungen sind mit besonderer Berücksichtigung der tatsächlichen Bedürfnisse der Minderbemittelten eingerichtet, die man bei der mehrjährigen Bautätigkeit studierte und nach Möglichkeit zu befriedigen suchte. Man fand hierbei, dafs der Arbeiter im Durchschnitt bei einem Tagelohn von 3 Mk. bis 3,50 Mk. und jährlicher Einnahme von etwa 1000 Mk. unter Verwendung von einem Fünftel bis einem Viertel der Monatseinnahmen auf die Miete, für letztere nur 16—20 Mk. ausgeben kann. Der Verein konnte nun in Berücksichtigung des Grundstückspreises, der Bauvorschriften, einer einfachen aber dauerhaften Ausführung und auf Grund eines Zinsfufses von 4 % einschliefslich Amortisation die Miete eines Raumes nicht billiger als 8—10 Mk. berechnen. Mithin war ein grofser Teil dieser Volksklassen nicht in der Lage, eine gröfsere als zweizimmerige Wohnung sich zu mieten, und nur der besser gestellte Arbeiter oder die Familie, in der heranwachsende Kinder mit verdienen halfen, konnte eine gröfsere Wohnung nehmen.

Auf Grund dieser Ergebnisse und der sich mehr und mehr steigernden Nachfrage nach solchen Wohnungen hat der Verein die meisten nur mit zwei Zimmern ausgestattet. Die Küche ist hierbei zugleich Wohnzimmer, einesteils um die Heizung eines zweiten Raumes zu ersparen und auch der besseren Beaufsichtigung der Kinder wegen. Der andere Raum dient zum Schlafen. Der Verein erbaute 187 solcher Wohnungen mit zwei Zimmern. Von den übrigen besitzen 99 Wohnungen drei Zimmer, 5 vier und mehr Zimmer und 12 nur ein Zimmer.

Es wurden im ganzen die folgenden sechs Grundrifsarten zur Ausführung gebracht:

---

[1]) Die Bauten in München-Sendling 1900—1905. Eine Festschrift zu deren Vollendung. München 1905. Kommissionsverlag L. Werner, Architekturbuchhandlung.

Grundrifs I. Wohnungen mit je drei Zimmern, einschliefslich eines Kochzimmers, je zwei Wohnungen an einer Treppe.

Grundrifs II. Wohnungen mit je zwei und drei Zimmern, einschliefslich eines Kochzimmers, Doppelhaus mit zwei Treppen, je zwei Wohnungen an einer Treppe.

Grundrifs III. Wohnungen mit je zwei Zimmern, einschliefslich eines Kochzimmers, je vier Wohnungen an einer Treppe (Rückgebäude).

Grundrifs IV. Drei Wohnungen mit je zwei und eine mit drei Zimmern, je vier bis fünf Wohnungen an einer Treppe.

Grundrifs V. Wohnungen mit je zwei Zimmern, einschliefslich eines Kochzimmers, je fünf Wohnungen an einer Treppe.

Grundrifs VI. Wohnungen mit zwei Zimmern und einer kleinen Kammer, je drei Wohnungen an einer Treppe.

Der Verein hat die einzelnen Wohnungen sehr einfach, aber zweckentsprechend und wohnlich hergestellt. Zur Erhöhung der Sauberkeit und aus hygienischen Gründen sind die Koch- und Wohnzimmer nur in glattem Ton gestrichen, das zweite und dritte Zimmer der einzelnen Wohnungen ist dagegen gemustert. Die Treppenhäuser haben einen weifsen Anstrich mit farbigem Sockel. Für die Fufsböden hat man zuerst weiche Dielung mit Nut und Feder verwendet, dann Pitch-Pine-Langriemen und auch Eichenparkett. Um das regelmäfsige Ölen der Fufsböden zu erreichen, ist eine hierauf bezügliche Vorschrift in den Mietvertrag aufgenommen worden.

Fast alle Kochzimmer haben Balkone, nach der Rückseite gelegen, bekommen, die sich einer grofsen Beliebtheit erfreuen und zu Wirtschaftszwecken Verwendung finden, aber auch mit Blumen geschmückt werden. Um die Freude an den Blumen noch mehr zu heben, hat der Verein bei den letzten Bauten an den Fenstern Blumengitter anbringen lassen. Mehrere Wohnungen haben auch Balkone und Loggien nach der Strafsenseite. Die Kochzimmer sind aufser mit Küchenöfen[1]) noch mit Gaskocheinrichtung und Gasbeleuchtung versehen, die automatisch geregelt wird. Diese Gasautomaten, die vom Verein für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in München erstmalig eingeführt wurden, haben sich vorzüglich bewährt. In jeder Wohnung ist eine Zapfstelle zur Entnahme von Wasser aus der städtischen Hochdruckleitung vorhanden.

Besonderer Wert ist auf die vollkommene Abgeschlossenheit und Selbständigkeit der einzelnen Wohnungen gelegt, jede hat einen besonderen Vorplatz und eigenen Abort. Sämtliche Klosette sind mit Wasserspülung versehen.

Die Mietpreise betragen für Wohnungen mit zwei Zimmern 15—22 Mk., für Wohnungen mit drei Zimmern 23—32 Mk. und für einzelne Zimmer 10—12 Mk. monatlich. Der Verein hat den Grundsatz der Unkündbarkeit und Unsteigerbarkeit streng durchgeführt und damit auf jeden Nutzen an der Vermietung verzichtet. Aus dem Mietvertrage selbst seien folgende wichtige Bestimmungen hervorgehoben:

»Die Wohnung ist vorbehaltlich der Erfüllung der Bedingungen des Mietvertrages unter Ausschlufs der Steigerung des Mietzinses seitens des Vermieters unkündbar. —

---

[1]) Sogenannte »Sesselöfen«, das sind Herde mit Kachelwänden und einem Aufsatz aus Kacheln mit Wasserpfanne.

Abb. 334.

Abb. 334. Arbeitermiethäuser in München-Sendling des Münchner Vereins für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse. Arch. Gebr. Rank, München.

Aftervermietung ist in der Regel ausgeschlossen und nur in Ausnahmefällen — insbesondere bei Verwandten — mit schriftlicher Genehmigung des Vorstandes des Vereins in jederzeit widerruflicher Weise zulässig. Aufnahme von Schlafgängern ist unter allen Umständen untersagt. — Der nach § 17 der Satzungen bestehende Ordnungsausschufs ist berufen, eingelaufene Klagen und obwaltende Mifsstände zu untersuchen und dem Vorstande das Ergebnis zu unterbreiten; letzerer kann auf Grund dieser Mitteilungen dem zuwiderhandelnden Mitgliede gegenüber von seinen Rechten laut den Bestimmungen dieses Vertrages Gebrauch machen.«

Von dem guten Zusammenleben der Mitglieder legen die alljährlich von der gesamten Mitgliedschaft abgehaltenen Frühlings- und Weihnachtsfeste ein erfreuliches Zeugnis ab; der Verein kann auf die schönen Erfolge seiner Bestrebungen mit Recht stolz sein.

Welch erfreulichen Eindruck auch das Äufsere der Wohnungen macht, geht aus den Abb. 334—336 am besten hervor. Durch geschickte Verwendung verschiedener Putzarten, Unterbrechungen durch Erker, Balkone und Dachaufbauten ist eine reizvolle Abwechslung geschaffen, die gewifs dem Ganzen alles, was an Mietskaserne erinnern könnte, nimmt. Von vorzüglicher architektonischer Durchbildung sind die beiden Durchfahrten an der Aberle- und Daiserstrafse, die rechts und links Läden aufweisen und so auch praktischen Wert haben. Das viele Grün im Innnern, auf der Privatstrafse und in den Höfen sowie die blumengeschmückten Balkone und Fenster lassen uns vergessen, dafs wir in einer Grofsstadt uns befinden. Es ist nur zu wünschen, dafs der Verein nicht bei dieser so wohlgelungenen ersten Tat stehen bleibt, sondern zum Segen der Menschheit ihr noch weitere folgen lassen möge.

Der Dresdner Spar- und Bauverein, eine eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht, verfolgt unter Ausschlufs jeder Parteipolitik ausschliefslich den Zweck, seinen minderbemittelten Genossen billige, gesunde und freundliche Mietwohnungen in der Stadt und Umgebung zu schaffen. Diese Wohnungen sollen an die Genossen zu einem möglichst billigen Preise derart vermietet werden, dafs sie, von besonderen Ausnahmen abgesehen, dem Inhaber weder gekündigt noch gesteigert werden können. Der Mieter selbst kann jederzeit kündigen.

Genosse kann jede volljährige Person werden, die 1 Mk. Eintrittsgeld entrichtet und einen Geschäftsanteil von 200 Mk. erwirbt, die aber in wöchentlichen Teilzahlungen von nur 50 Pf. aufgebracht werden können. Jeder Genosse, auch der Sparer, bleibt Eigentümer seines Guthabens. Die Vollanteilscheine wie die Sparbeiträge — diese vom ersten des nächsten Quartals an wegen Vereinfachung der Zinsrechnung — haben sofort Anteil an der Jahresdividende. Die Dividende, die bisher stets 4% betragen hat, wird dem Sparer so lange gutgeschrieben, bis sein Guthaben die Höhe eines Vollanteilscheines erreicht hat. Die Haftsumme des Genossen übersteigt niemals die Höhe seines Betrages an Anteilscheinen.

Der Genosse kann jederzeit mit halbjähriger Kündigung zum Schlusse des Kalenderjahres aus der Genossenschaft ausscheiden. Er erhält dann nach Feststellung der Jahresdividende sein Guthaben voll ausgezahlt. Auch ist die Übertragung des Geschäftsanteiles an einen anderen, der Genosse ist oder wird, jederzeit mittels schriftlicher Übereinkunft unter Mitwirkung des Vorstandes möglich. Im Falle des

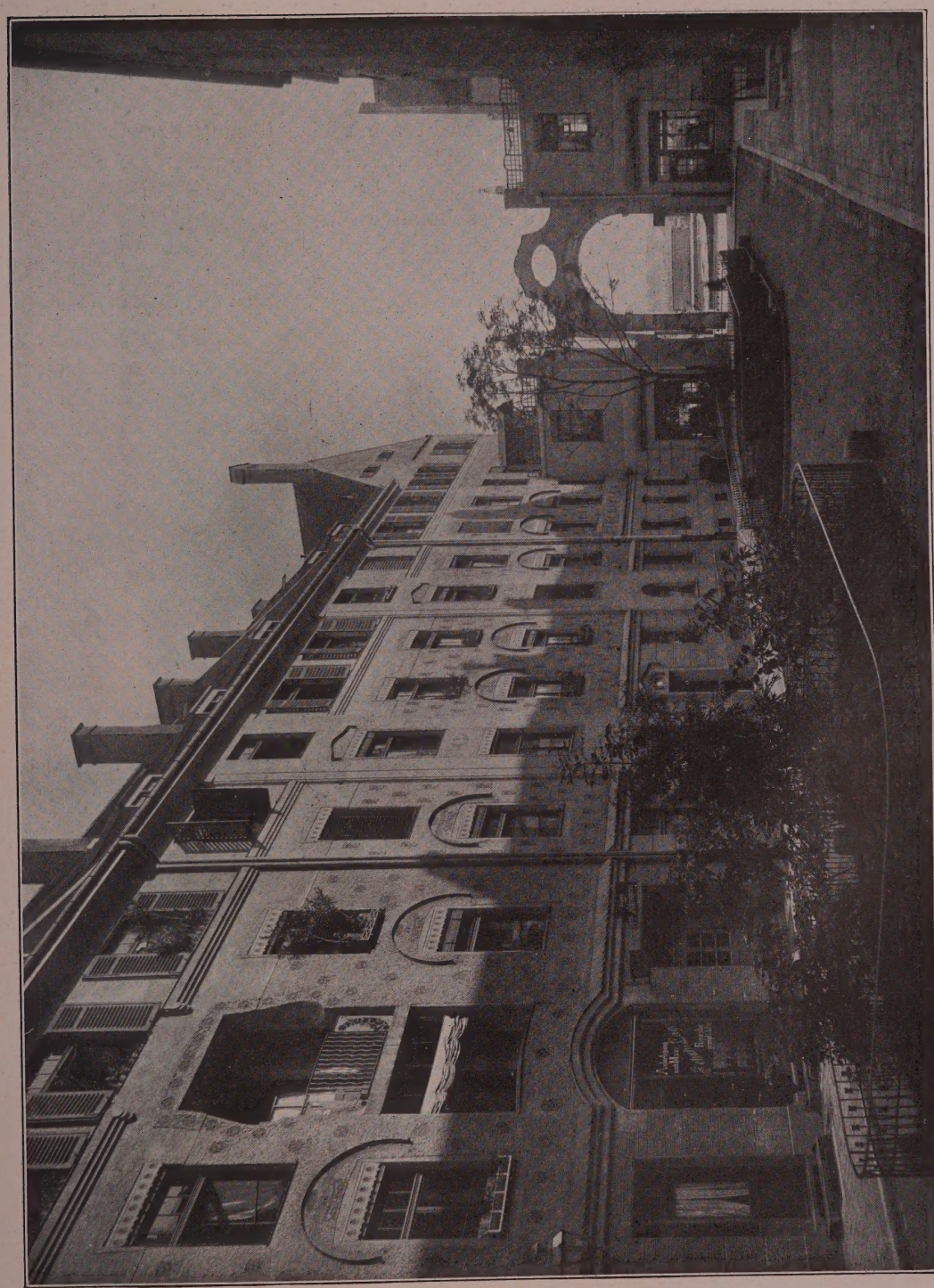


Abb. 335.

Abb. 335. Arbeitermiethäuser in München-Sendling des Münchner Vereins für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse. Arch. Gebr. Rank, München.

Todes des Genossen wird sein gesamtes Guthaben nach Feststellung der Jahresdividende seinen Erben bar ausgezahlt. In Bedarfsfällen kann überdies die Auszahlung des Geschäftsguthabens durch dessen sofortige Lombardierung vom Vorstand herbeigeführt werden.

Der Dresdner Spar- und Bauverein versucht somit eine Lösung der Arbeiterwohnfrage auf baugenossenschaftlichem Wege und hat, wie wir sehen werden, hierbei grofsartige Erfolge zu verzeichnen. Ausgehend von der Tatsache, dafs vor allem in grofsen Städten und deren Umgebung die spekulative Ausnutzung des Grund- und Bodenwertes auf dem Gebiete des Wohnungsmarktes sich in einer Weise vollzieht, die zu dem Lohn und Erwerb der Minderbemittelten in keinem Verhältnisse steht, sucht er durch Abgabe billiger und vor allen Dingen zweckmäfsig eingerichteter Wohnungen an seine Genossen ein wirksames Gegengewicht zur Wohnungsspekulation zu schaffen. Allen den ungesunden Zuständen, in räumlicher Einschränkung und Untervermietung bestehend, die für das Volk schwere Schädigungen in sozialer und ethischer Beziehung mit sich bringen, aber für den Minderbemittelten die einzige Hilfe bedeuten, tritt der genannte Verein auf diese Weise erfolgreich entgegen. Seine Bestrebungen sind folglich in höchstem Mafse anerkennenswert und verdienen die weitgehendste Unterstützung [1]).

Trotz vielfacher Schwierigkeiten, die dem Verein naturgemäfs von Hausbesitzern und Privatbauunternehmern gemacht wurden, gelang es ihm, bis zum Jahre 1906 in Dresden und Umgebung 435 billige, zweckentsprechende Kleinwohnungen zu schaffen, wovon 324, also über 75 %, für einen jährlichen Mietzins von nicht über 300 Mk. abgegeben werden. Die Mitgliederzahl des Vereins betrug in diesem Jahre 2560.

Die genannten Wohnungen sind auf folgende Häuser verteilt:

1. Das Prinz Friedrich August-Haus, ein Doppelhaus in offener Bauweise in Dresden-Kaditz, Roscherstrafse 2, erbaut im Jahre 1899 vom Architekten Thüme, enthält 22 Wohnungen und 2 Läden.
2. Das Eschebach-Haus, ein Einzelhaus in offener Bauweise in Dresden-Pieschen, Grofsenhainerstrafse 131, erbaut im Jahre 1900 vom Architekten Thüme, enthält 16 Wohnungen und 1 Laden.
3. Das Silomon-Sulzberger-Haus, ein Einzelhaus in geschlossener Bauweise in Dresden-Altstadt, Gutenbergstrafse 3, erbaut im Jahre 1900 vom Architekten Thüme, enthält 14 Wohnungen.
4. Das Thüme-Haus, ein Einzelhaus in offener Bauweise in Gittersee bei Dresden, Potschappler-Strafse 27, erbaut im Jahre 1901 vom Architekten Thüme, enthält 8 Wohnungen [1]).
5. Das Marwitz-Haus, ein Einzelhaus in geschlossener Bauweise in Dresden-Altstadt, Gutenbergstrafse 5, erbaut im Jahre 1901 von den Architekten Schilling und Graebner, enthält 13 Wohnungen und Räume für den Verein Volkswohl mit Saal- und Küchenanbau.
6. Das von Boch-Haus, ein Doppelhaus mit Hintergebäude in geschlossener Bauweise in Dresden-Neustadt, Leipziger-Strafse 32/34, erbaut in den Jahren 1901/02

[1]) Vgl. den Geschäftsbericht des Vereins für das Jahr 1901. S. 11 f.

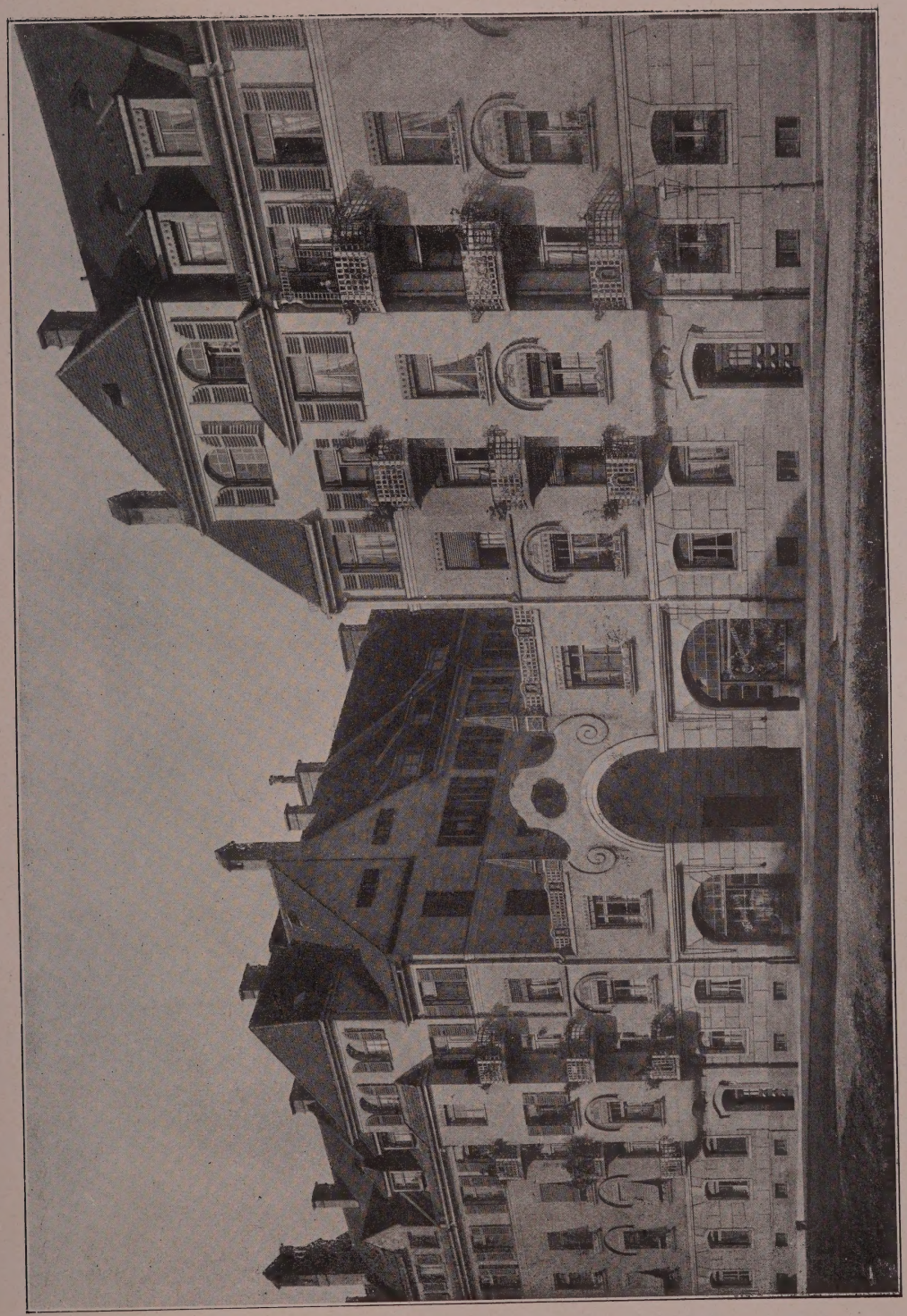


Abb. 336.

Abb. 336. Arbeitermiethäuser in München-Sendling des Münchner Vereins für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse. Arch. Gebr. Rank, München.

von den Architekten Schilling und Graebner, enthält 36 Wohnungen, 5 Läden und 4 Werkstätten.

7. Das Plant-Haus, ein Doppelhaus in offener Bauweise in Dresden-Plauen, Coschützerstrafse 21 d/e, erbaut in den Jahren 1901/02 von den Architekten Schilling und Graebner, enthält 14 Wohnungen.
8. Die Graf von Posadowsky-Wehner-Gruppe, ein Häuserblock von 20 Häusern in Dresden-Löbtau, am Crispiplatz, erbaut in den Jahren 1902—1905 von den Architekten Schilling und Graebner, enthält 298 Wohnungen, ein Volksheim mit Saal, Geschäftsstelle, Lesezimmer und Kinderbewahranstalt, eine Badeanstalt und 4 Läden.

Hierzu sind noch 14 Einfamilienhäuser der vom Verein im Jahre 1891 durch den Architekten Landbauinspektor Schmidt erbauten Arbeiterkolonie zu Dresden-Kaditz zu rechnen, die im Jahre 1898 vom Bauverein für Arbeiterwohnungen angekauft wurden.

Auf Grund der beim Baue dieser Häuser gemachten Erfahrungen hat der Dresdner Spar- und Bauverein eine Grundrifsform ausgebildet, die den Bedürfnissen der Arbeiter am besten entspricht und als Ideal einer Arbeiterwohnung angesehen werden darf. Wie schon im Anfange dieses Abschnittes erwähnt wurde, verlangen die gesetzlichen Bestimmungen in Dresden bei jeder Kleinwohnung zwei Stuben von zusammmen mindestens 30 qm Bodenfläche und getrennt hiervon eine Küche. Diese mufste bei dem teueren Grund und Boden in städtischen Häusern sehr klein ausfallen. Die Erfahrung hat aber gelehrt, dafs der Arbeiter mit seiner Familie sich gerade in diesem Raume der Wohnung am meisten aufhält. Erstens erspart er damit die Beheizung der anderen Zimmer, weiter wird die Frau des Arbeiters naturgemäfs den gröfsten Teil des Tages in der Küche zubringen, da sie dort am leichtesten ihren wirtschaftlichen Pflichten nachkommen, die Kinder beaufsichtigen und ihre sonstigen Hausarbeiten erledigen kann.

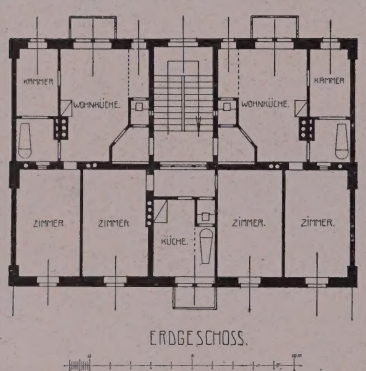


Abb. 337.

Der Dresdner Spar- und Bauverein hat deshalb in seinen neuesten Wohnungen den Küchenraum zuungunsten der einen Stube gröfser ausgebildet und nennt ihn dann »Wohnküche«.

Das städtische eingebaute Miethaus wird immer eine schmale Front haben, die dazu zwingt, die Entwicklung der Wohnung nach der Tiefe zu suchen. Hierbei ergeben sich in der Mitte immer Räume, die infolge ihrer ungünstigen Beleuchtung schwer und nur zu untergeordneten Zwecken verwendbar sind. Baurat Schilling, der ausführende Architekt der neuesten Wohnungen des Dresdner Spar- und Bau-

[1]) Siehe S. 152 dieses Buches.

Abb. 337. Arbeitermietwohnung des Dresdner Spar- und Bauvereins. Arch. Schilling und Graebner, Dresden. Nach den Geschäftsberichten des Vereins.

vereins, nutzt diese Räume in sehr geschickter Weise aus, indem er den Abort und einen Planschraum hier anordnet. Durch ein kleines Fenster nach der Wohnküche wird der Abort erhellt und durch einen an der Decke der Wohnküche hinführenden Kanal unmittelbar ins Freie entlüftet, womit den gesundheitlichen und gesetzlichen Bestimmungen genügt wird. Die durch diesen Kanal in der Wohnküche entstandene Nische wird mit einer Rabitzwand bogenförmig nach oben abgeschlossen und zur Aufstellung des Sofas verwendet.

Abb. 338.

Zur Belichtung des Planschraumes wird die nach der Kammer liegende Seitenwand aus Mattglas hergestellt. Die Entlüftung dieses Raumes erfolgt durch einen neben dem Küchenschornstein angebrachten Entlüftungskanal, der seine Wirkung nicht versagen wird, da die Küchenöfen täglich warm sind. Der Planschraum hat einen wasserdichten Fufsboden sowie Wasserzu- und Abfluſs. Ebenso hat die Heifswasserpfanne des Ofens hier ihren Abfluſs, so daſs für Badezwecke warmes Wasser zur

Abb. 338. Inneres einer Wohnküche der Arbeitermiethäuser des Dresdner Spar- und Bauvereins. Arch. Schilling und Graebner, Dresden. Nach den Geschäftsberichten des Vereins.

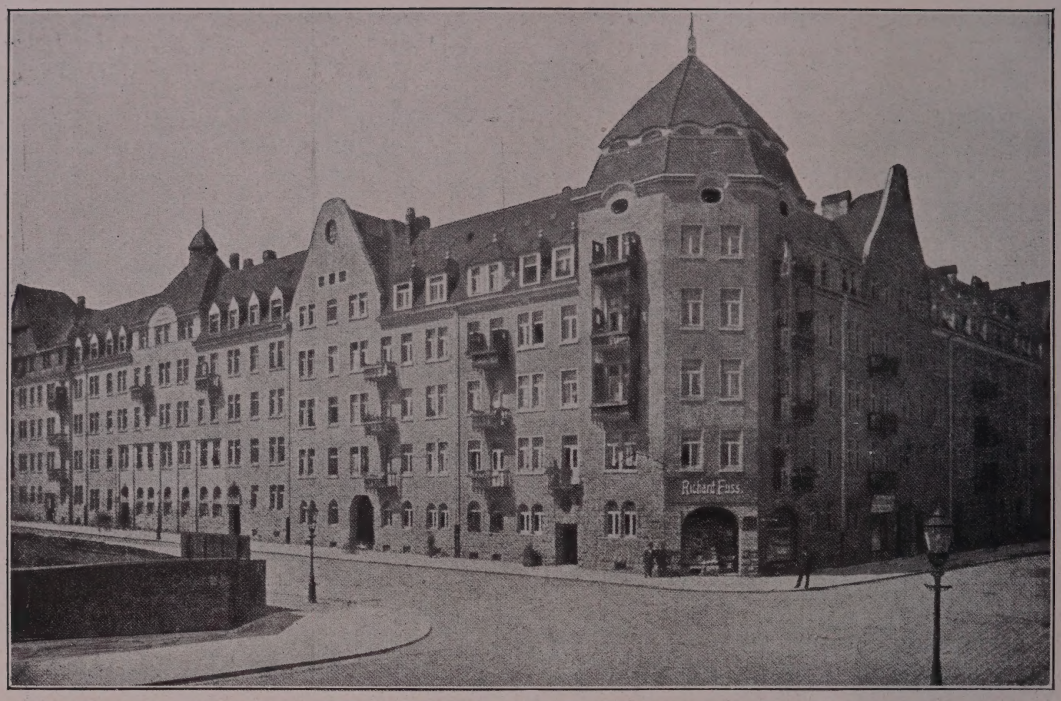


Abb. 339.

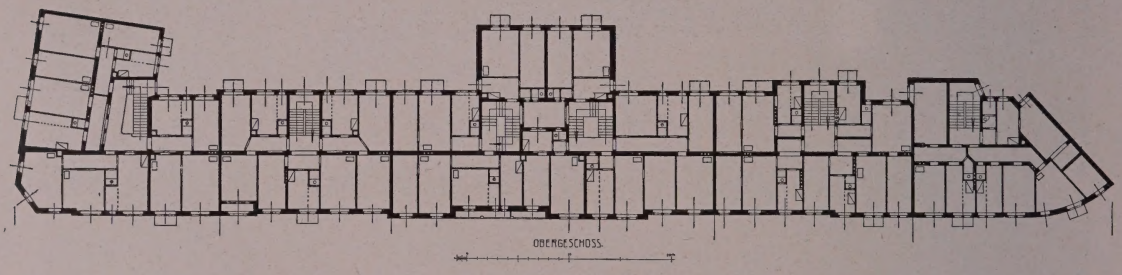


Abb. 340.

Verfügung steht. Der Raum ist deshalb noch mit einer sogenannten Sparbadewanne ausgestattet, die weniger Wasser zum Füllen erfordert, leicht handlich ist und bei Aufrechtstellung nicht mehr Platz als ein kleiner Schrank einnimmt. Der Verein hat auch für weitere Anlagen in Erwägung gezogen, eine Warmwasserbereitungsanlage nach System Friedrich Siemens unter Verwendung eines grofsen Zylinderbadeofens einzurichten, der 1500 Liter Wasser in anderthalb bis zwei Stunden auf 37 Grad Celsius erwärmen und die einzelnen Wohnungen damit versorgen könnte. Ein oder mehrere Male wöchentlich könnte dann warmes Wasser bereitet und den

Abb. 339 und 340. Arbeitermiethausgruppe des Dresdner Spar- und Bauvereins in Dresden-Löbtau. Arch. Schilling und Graebner, Dresden. Nach den Geschäftsberichten des Vereins.

Abb. 341.

Bewohnern zur Verfügung gestellt werden. Die Hausfrau braucht dann nicht ihren Ofen besonders zu heizen.

Es ist einleuchtend, dafs die Einrichtung dieses Planschraumes, der etwa der englischen Spülküche entspricht, sehr grofse Vorteile hat. Namentlich bei Einführung der Wohnküche wird er fast unentbehrlich, um die unsauberen Arbeiten darin vornehmen zu können, ohne den Hauptraum in Mitleidenschaft zu ziehen. Durch Anordnung der Wohnküche mit Planschraum wird weiter für die Wohnung eine zweite Schlafkammer gewonnen, da die Wohnstube, die früher als sogenannte gute Stube nur für Besuch vorhanden war, durch Unterbringung in der Küche wegfällt.

Der Dresdner Spar- und Bauverein hatte eine nach diesen Grundsätzen eingerichtete Arbeiterwohnung, die für einen Mietpreis von 260—280 Mk. je nach Lage und Höhe abzugeben wäre, auf der dritten deutschen Kunstgewerbeausstellung in Dresden ausgestellt und hierfür das Diplom für die »Goldene Medaille« erhalten.

Diese Wohnung ist auf den Abb. 337 und 338 im Grundrifs und einer Innenansicht dargestellt. Sie ist inzwischen bei den in Dresden-Neustadt erbauten Becker-

Abb. 341. Arbeitermiethausgruppe des Dresdner Spar- und Bauvereins in Dresden-Löbtau. Arch. Schilling und Graebner, Dresden. Nach den Geschäftsberichten des Vereins.

Abb. 342.

Häusern des Vereins zur Ausführung gekommen, wobei noch eine Verbesserung geschaffen wurde, indem man alle Räume vom Vorraum aus zugänglich machte.

Die Abb. 339—341 zeigen einen Teil des Grundrisses und Ansichten der in Dresden-Löbtau gelegenen Graf von Posadowsky-Wehner-Gruppe. Sie wurde, wie bereits bemerkt, durch die Architekten Schilling und Graebner in den Jahren 1902—1905 erbaut und besteht aus 19 Fronthäusern mit einer bebauten Fläche von 4542 qm. Die Gruppe enthält 298 Wohnungen, ein Kasino mit Saal- und Vereinszimmer, die Geschäftsräume des Vereins mit Lesezimmer und Bibliothek, eine Zentralbadeanstalt und Räume für einen Kinderhort, verbunden mit einer Haushaltungsschule für gröfsere Mädchen. Der jährliche Mietpreis für die Wohnungen schwankt zwischen 150 und 396 Mk. Der 8240 qm grofse Bauplatz kostete 240 000 Mk. Er wurde nur an den Strafsenseiten bebaut, wodurch ein 3698 qm grofser, gärtnerisch ausgestatteter Innenhof verblieb, der in gesundheitlicher Beziehung einen nicht zu unterschätzenden Wert hat. Die Bau- und Inventarkosten beliefen sich auf 1 250 000 Mk. Der Grund und Boden ist dem Verein vom Eigentümer, dem Reichsfiskus, in Erbbaupacht überlassen worden unter der Bedingung, dafs ein entsprechender Teil der Wohnungen vorzugsweise den Genossen überlassen wird, die Reichspostunterbeamte sind. Im

Abb. 342. Arbeitermiethausgruppe des Dresdner Spar- und Bauvereins an der Königsbrücker- und Paulstraße in Dresden-Neustadt. Arch. Schilling und Graebner, Dresden.

Abb. 343.

übrigen hat der Verein jedoch den Grundsatz, bei der Vergebung der Wohnungen jede kastenmäfsige Absonderung zu vermeiden und alle Volksschichten untereinander wohnen zu lassen, was sehr zu billigen ist und den Häusern von vornherein das kasernenmäfsige nimmt.

Die neueste Schöpfung des Vereins, die Becker-Häuser, sind in diesem Jahre ihrer Bestimmung übergeben worden. Sie liegen auf dem ehemaligen Förstereigrundstück an der Königsbrücker- und Paulstrafse in Dresden-Neustadt und bedecken mit drei Gebäuden eine Grundfläche von 2133 qm. Durch offene Bebauung des 6897 qm grofsen Grundstückes ist wieder genügend Platz für Höfe, Turn- und Spielplätze sowie gärtnerische Anlagen gewonnen. Die drei Gebäude, die mit einem Kostenaufwand von 830 000 Mk. errichtet wurden, enthalten 290 Wohnungen, eine Wasch- und Badeanstalt, zwei Mangelstuben und die nötigen Keller- und Bodenräume. Die Abb. 342—344 zeigen die von den Architekten Schilling und Graebner in Dresden sehr geschickt und geschmackvoll ausgeführte Anlage im Grundrifs und den Ansichten.

Eines der älteren englischen Gesetze zur Verbesserung der Arbeiterwohnungen vom Jahre 1875 (Artisans' and Labourers' Dwellings Improvement Act) gibt Gemeinden und Genossenschaften das Recht, gesundheitsschädliche Stadtteile zu beseitigen und

Abb. 343. Arbeitermiethausgruppe des Dresdner Spar- und Bauvereins an der Königsbrücker- und Paulstraße in Dresden-Neustadt. Arch. Schilling und Graebner, Dresden.

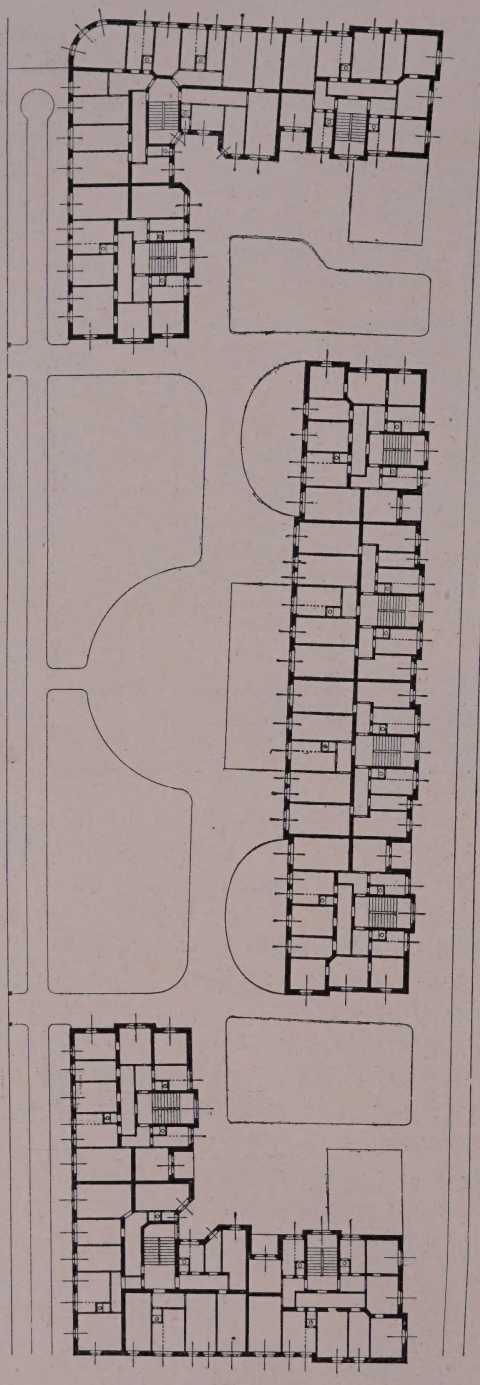


Abb. 344.

auf diesen neue Wohnungen für die arbeitenden Klassen zu erbauen. Von diesem Rechte hat der Magistrat der City von London Gebrauch gemacht und von dem Architekten William Haywood in den Jahren 1884 und 1885 am Petticoatsquare Zinshäuser mit kleinen Wohnungen erbauen lassen, die den Bedürfnissen der früheren Bewohner dieses beseitigten Stadtteils entsprechen[1]).

Die Gröfse des hierbei in Frage kommenden Grundstückes beträgt 73,6 a; hiervon sind nur 26,9 a bebaut, auf den Rest verteilen sich Strafsen und an zwei Seiten offene Höfe.

Die Gebäude bilden fünf Häuserreihen oder Gruppen von 9,15 m Tiefe, 17,7 m Höhe in fünf Geschossen und 48—63 m wechselnder Länge. Sie enthalten 43 dreiräumige, 174 zweiräumige und 24 einräumige Wohnungen, insgesamt 241 Wohnungen und einige kleine Läden im Erdgeschofs. Dieses hat eine Höhe von 3,3 m; die vier Stockwerke sind je 3,0 m hoch. Die lichte Höhe der Zimmer beträgt 2,70 m. Jedes Haus ist durch eine Brandmauer vom anderen getrennt. Auf je vier Wohnungen entfallen eine Waschküche und zwei Aborte. (Abbild. 345.)

Jede Wohnung ist mit einem lüftbaren Speiseschranke und einem Kochherde versehen. Diese Herde sind eine Eigentümlichkeit der kleinen Wohnungen Londons; sie sind in einer Nische der starken Quermauern neben

[1]) Zentralblatt der Bauverwaltung 1886, S. 38 ff.

Abb. 344. Arbeitermiethausgruppe des Dresdner Spar- und Bauvereins an der Königsbrücker- und Paulstraße in Dresden-Neustadt. Arch. Schilling und Graebner, Dresden.

den Schornsteinen eingebaut und können durch eine herabzulassende Blechplatte geschlossen werden.

Das Treppenhaus hat keine verglasten Fenster; die Licht gebende Öffnung führt vom Erdgeschofs bis unter Dach und wird durch die Treppenpodeste unterbrochen, die mit Brüstungsgittern versehen sind.

Sämtliche Treppen- und Flurwände sowie die Wände der Waschküchen sind mit weifsen glasierten Ziegeln belegt, auch die Treppenhandgriffe, die vertieft im Wangenmauerwerk liegen, sind aus solchen glasierten Steinen hergestellt. Es ist also in allen öffentlichen Räumen der Krankheitsstoffe aufnehmende Mauerputz vermieden.

Die Häuser sind in Backsteinen ausgeführt. Die flachen Dächer haben Asphaltbelag auf Betonunterlage und sind für das Wäschetrocknen bestimmt.

Die Kosten des Grunderwerbs betrugen 2 410 000 Mk., die Baukosten 1 618 000 Mk. Es sind sonach für jede Wohnung 17 000 Mk. aufgewendet worden. Sieht man von der Verwertung der wenigen Läden ab, so würde den Anlagekosten bei einer Verzinsung von nur 4 v. H. ein Mietsertrag von 680 Mk. entsprechen.

Berücksichtigt man, dafs je 20 Wohnungen nur ein gemeinsames, an Gröfse recht bescheidenes Treppenhaus haben, und jede Wohnung durchschnittlich aus nur zwei Räumen, ohne besondere Küche, ohne eigenen Vorflur und Bodengelafs besteht, so ist das Ergebnis als ein minder günstiges zu bezeichnen.

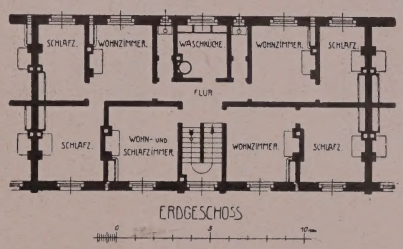


Abb. 345.

Auch die geringe Hofbreite bei der grofsen Zahl der Geschosse und die fehlende Möglichkeit einer Querdurchlüftung der Räume sind bei der Anlage als ein Mangel anzusehen.

Die durch das erwähnte Gesetz seit den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts in England aufgerollte Arbeiterwohnungsfrage ist trotz der eifrigsten Bemühungen von behördlicher und privater Seite bis heute noch nicht gelöst, wenn auch die gezeitigten Erfolge sehr beachtenswert sind und wohl beispiellos in der Welt dastehen. Der Ausspruch des Lord Beaconsfield im Jahre 1877: »In England ist es die allgemeine Überzeugung, dafs eine Besserung der Wohnungsverhältnisse der arbeitenden Klassen die unerläfsliche Vorbedingung für den Erfolg jeder anderen sozialen Reform ist«, und die grausigen Bilder, die Georges Sims unter dem Titel »Horrible London« von dem Elend der untersten Klassen entwarf, brachte den Stein ins Rollen. Es wurde eine königliche Kommission zur Untersuchung der Arbeiterwohnhäuser eingesetzt, eine Menge von Gesetzen, die Nuisances removal acts, die Public health acts, die Torrens acts und Common lodging acts, erlassen, um dem Elend beizukommen, aber ohne durchschlagenden Erfolg. Teils waren die Gesetze nicht scharf genug umrissen und liefsen Umgehungen zu, teils wurde ihre Ausführung ungeeigneten Körperschaften übertragen[1]).

[1]) Vgl. für die folgenden Ausführungen besonders Walter Lehwefs, Englische Arbeiterwohnungen. Berlin 1904. Verlag von Wilhelm Ernst u. Sohn.

Abb. 345. Arbeitermiethäuser am Petticoatsquare in London. Arch. W. Haywood. Aus: Centralblatt der Bauverwaltung. 1886. S. 38.

Weiter zeigte sich eine andere unvorhergesehene Schwierigkeit. Die nach Niederreifsung eines übervölkerten und ungesunden Viertels erfolgte Bebauung konnte naturgemäfs nicht so viel Menschen wieder aufnehmen, da sie freiere Wohnungen, breitere Strafsen und dazu noch öffentliche Bauten, Schulen und Verwaltungsgebäude vorsehen mufste. Aufserdem erforderte die Ausführung der neuen Häuser Zeit. Die Folge

Abb. 346.

war, dafs eine Menge Menschen, die nach Niederreifsung der schmutzigen Viertel obdachlos waren, die Nachbargebiete überschwemmte, hier dasselbe Elend hervorrief und schliefslich in die neu erbauten Häuser nur wenige der ersten Bewohner des Viertels zurückkehrten.

Abb. 346. Sanierungsprojekt des Londoner Grafschaftsrates an der Boundary-Street. Alter Zustand. Aus: Walter Lehwess, Englische Arbeiterwohnungen a. a. O., Bl. 1. Abb. 1.

Ferner standen die eigenartigen Bodenbesitzverhältnisse Londons dem Unternehmen entgegen. Ein grofser Teil des städtischen Grund und Bodens ist fideikommissarischer Besitz und darf nicht veräufsert werden. Er kann nur verpachtet werden, und zwar meist auf 99 Jahre. Da nun die Häuser wieder an Unterpächter

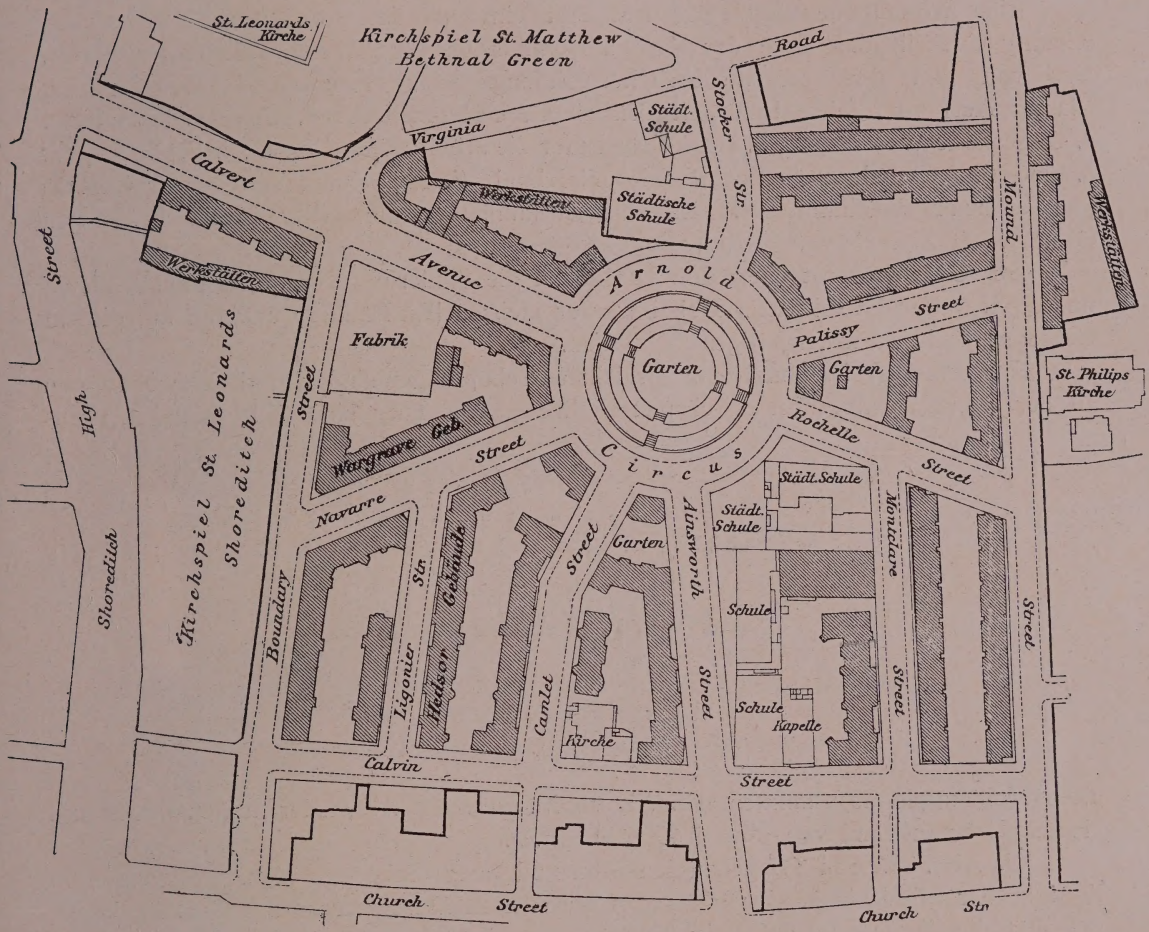


Abb. 347.

kommen, die wenig Interesse an der baulichen Erhaltung, aber um so gröfseres an der Kapitalisierung haben, verschlimmert sich der Zustand immer mehr und mehr. Das hiergegen in Anwendung gekommene Torrenssche Gesetz, »dafs die Verantwortung für die Erhaltung eines Hauses in ordentlichem Zustand auf den Besitzer (owner) fällt, und dafs, wenn er seine Pflicht vernachlässigt, die Behörde dem Gesetze gemäfs berechtigt ist, einzuschreiten und ihn zur Durchführung der notwendigen

Abb. 347. Sanierungsprojekt des Londoner Grafschaftsrates an der Boundary-Street. Neuer Bebauungsplan. Aus: Walter Lehwess, a. a. O., Bl. 1. Abb. 2.

Verbesserungen zu zwingen«, liefs sich schwer durchführen, da die überwachenden Behörden, Inspectors of nuisances und Medical officers of health, es oft an der nötigen Aufsicht fehlen liefsen. Da sie wieder von den Bezirksräten und Gemeinderat eingesetzt wurden, denen als Hausbesitzer ebenfalls die Verwertung der Häuser am Herzen lag, handelten sie oft im gegenteiligen Sinne.

Eine wesentliche Besserung trat erst ein, als der Londoner Grafschaftsrat (County Council) das Erbe der Königl. Kommission für Arbeiterwohnhäuser antrat. Das von ihm durchgesetzte Arbeiterwohnungsgesetz (Housing of the Working Classes Act) vom Jahre 1890 mit den sieben Überschriften: 1. Ungesunde Gebiete, 2. Ungesunde Wohnungen, 3. Logierhäuser für die arbeitenden Klassen, 4. Ergänzungen, 5. und 6. Anwendung in Schottland und Irland, 7. Aufhebung bestehender Gesetze und Übergangsbestimmungen, ist eine Zusammenwerfung aller bisher erlassenen Gesetze.

Der Grafschaftsrat übernahm nun sofort die Sanierung von sechs unvollendeten und zwölf weiteren Projekten. Dabei war er meist selbst Bauherr und hat auf diesem Gebiete geradezu Mustergültiges geschaffen.

Eine seiner gröfsten und umfangreichsten Schöpfungen sind die Arbeiterwohnungen an der Boundarystreet im Kirchspiel Bethnalgreen. Hier sind 5719 Menschen aus

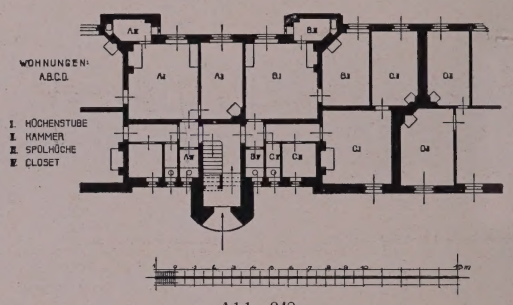


Abb. 348.

alten Wohnungen, sogenannten »slums«, verdrängt und 5524 wieder aufgenommen mit einem Kostenaufwand von etwa 5 600 000 Mk.[1]).

Die Abb. 346 und 347 geben den alten und neuen Bebauungsplan. Auf letzterem liegt in der Mitte ein runder Platz von etwa 82 m Durchmesser mit Gartenanlagen, auf den die Strafsen sternförmig einmünden. Sie haben eine Breite von 12,20 bis 15,20 m, die Hauptstrafse ist sogar 18,30 m breit.

Die Errichtung der neuen Häuser wurde in Abschnitten vorgenommen, um nicht alle Bewohner auf einmal zu verdrängen. Hieraus erklärt sich die grofse Verschiedenheit der Häusergruppen untereinander; die bei einer älteren Anlage gemachten Erfahrungen wurden sofort bei der neueren nutzbar verwertet. Die ganze Anlage besteht aus 142 unselbständigen und 892 selbständigen Wohnungen. Von den ersteren

[1]) W. Lehwess, Englische Arbeiterwohnungen a. a. O., S. 55 ff.

Abb. 348. Arbeitermietwohnungen des Londoner Grafschaftsrates an der Boundary-Street. Aus: Walter Lehwess, a. a. O., S. 56. Abb. 5.

haben aber nur 35 aufser der Spülküche auch den Abort mit anderen Wohnungen gemeinsam. Eine selbständige Wohnung (selfcontained tenement) ist eine solche, die alle Reinigungs- und Gesundheitseinrichtungen (Spülküche und Abort) für sich allein hat, eine unselbständige (associated tenement) teilt sie mit denen anderer Wohnungen.

Die Abb. 348 und 349 zeigen Grundrisse der Erdgeschosse von selbständigen Wohnungen. Es gehören dazu zwei oder drei Zimmer mit Flur, Spülküche und Abort.

Die Häuser haben Fassaden aus dunkelrotem Backstein, von gelben Steinstreifen unterbrochen ohne irgendwelche Schmuckformen, und machen trotzdem einen guten Eindruck. Im Untergeschofs sind auch mattglasierte Steine verwendet. Durch die in weifsgestrichenem Holzwerk hervorleuchtenden Fenster, geschickt angeordnete Vor- und Rücklagen sowie kleine Erker ist in die grofsen Flächen eine wirkungsvolle Abwechselung gebracht. Zur Dachdeckung werden Schiefer und kleine englische Falz-

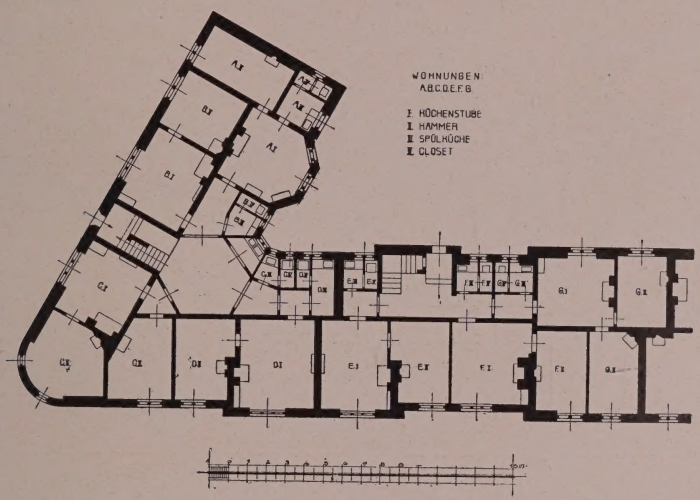


Abb. 349.

ziegel genommen. Im ganzen bringen die Häuser durchaus nicht den Eindruck einer Mietskaserne und auch nicht den des ärmlichen Arbeiterhauses hervor.

Das Innere der Häuser ist ihrem Zwecke entsprechend einfach und bescheiden und erfüllt namentlich in bezug auf Sauberkeit die weitgehendsten Forderungen. Zur Vermeidung von Schmutzablagerungen ist Putz vermieden, die Wände zeigen nur gefugte, glatte Ziegelflächen. Alle Treppen sind aus Beton. Die Türen sind entweder grün gestrichen oder braun lasiert. Da nach der alten englischen Sitte keine Küche vorhanden ist, hat der gröfste Raum (livingroom) einen etwas gröfseren Kamin, in dem ein Kochherd eingebaut ist. Der Herd gestattet auch nach Entfernung eines Teiles der Kochplatte die Unterhaltung eines offenen Feuers. In Nischen eingebaute feste Schränke und Bortbretter vervollständigen die Einrichtung einer solchen Kochstube.

Abb. 349. Arbeitermietwohnungen des Londoner Grafschaftsrates an der Boundary-Street. Aus: Walter Lehwess, a. a. O., S. 57. Abb. 6.

Die im ganzen errichteten Wohnungen teilen sich nach folgender Tabelle in bezug auf ihre wöchentliche Miete ein:

Wohnungen von	1 Zimmer	(15)	3,56 Mk.	
„ „	2 Zimmern	(541)	5,61 bis 7,65	Mk.
„ „	3 „	(400)	7,65 „ 10,20	„
„ „	4 „	(103)	10,20 „ 12,75	„
„ „	5 „	(7)	12,24 „ 13,26	„
„ „	6 „	(3)	14,28 „ 14,79	„
	Werkstätten	(77)	3,65 „ 6,63	„

Die eingeklammerten Zahlen geben die Anzahl der Wohnungen jeder Art an.

Ein weiteres Sanierungsprojekt des Londoner Grafschaftsrates ist die Anlage auf dem Millbankgrundstück, einem hinter der Tate Gallery gelegenen Gelände, das

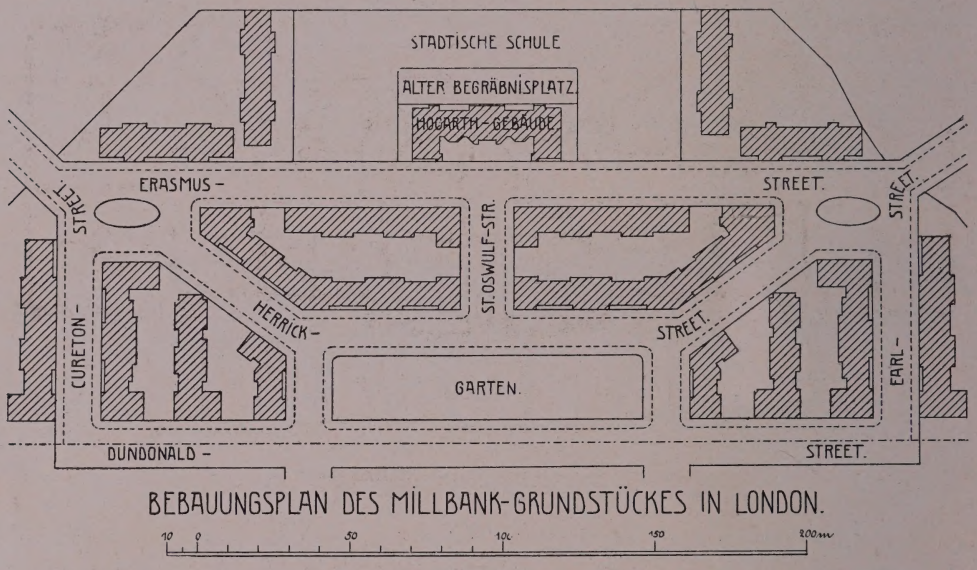


Abb. 350.

früher mit einem gleichnamigen Gefängnis bebaut war. Die Häuser gruppieren sich hier, wie die Abb. 350 zeigt, von drei Seiten um einen rechteckigen, mit Gartenanlagen geschmückten Platz, und zwar so, dafs die Höfe stets mit zwei Seiten sich nach den Strafsen öffnen. Letztere sind 15,25 m und 18,30 m breit. Die meisten der Häuser sind nach Plänen der Architekten Spalding und Gross erbaut, die bei einem vom Londoner Grafschaftsrat ausgeschriebenen Wettbewerb als Sieger hervorgingen. Die ganze Anlage erforderte einen Aufwand von $2^1/_2$ Millionen Mark. Der Bau einer besonderen Wasch- und Badeanstalt konnte gespart werden, da eine städtische öffentliche Anstalt für solche Zwecke in der Nähe liegt[1]).

[1]) W. Lehwess, Englische Arbeiterwohnungen a. a. O., S. 58 ff.

Abb. 350. Bebauungsplan des Millbankgrundstückes des Londoner Grafschaftsrates. Aus: Walter Lehwess, a. a. O., Bl. 1. Abb. 7.

Die Wochenmieten betragen für

Wohnungen mit	2	Zimmern	(455)	7,14 bis	8,16 Mk.
„ „	3	„	(392)	8,67 „	10,71 „
„ „	4	„	(16)	12,75 „	13,26 „

Auf Abb. 351 ist der Grundrifs vom ersten Obergeschofs des Hogarth-Gebäudes des Millbankgrundstückes dargestellt, bei dem vor allem die oft nicht unbedeutende Tiefe der Räume angenehm auffällt.

Die fünf Stockwerke hohen Häuser der Millbankanlage sind aus hellfarbigen Backsteinen erbaut mit teilweiser Verwendung von Putzflächen für das oberste Geschofs und für einzelne Giebel; sie wirken bei aller Schlichtheit angenehm. (Abb. 352.)

Von den in anderen Vierteln Londons durch den »County Council« errichteten Arbeitermiethäusern seien hier nur die auf der Ainsworth Street in Whitechapel er-

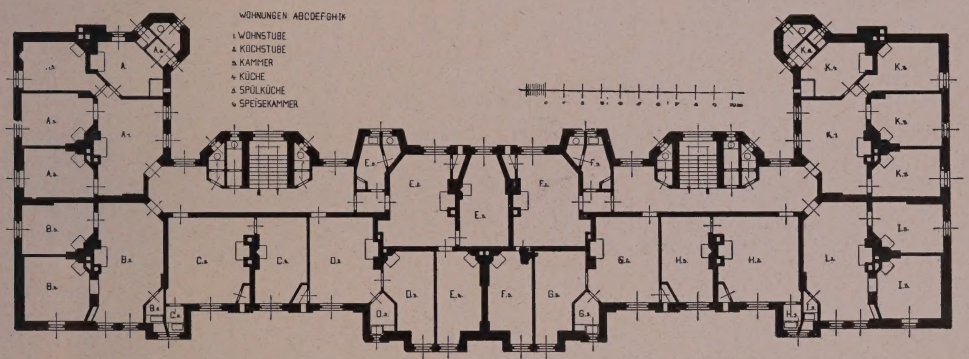


Abb. 351.

wähnt. Die Grundrisse entsprechen denen der Millbankanlage. Auch die Ansichten in roten Backsteinen mit weifs angestrichenem Holzwerk erinnern, wie die Abb. 353 und 354 zeigen, daran.

Die in London von so schönen Erfolgen begleiteten Bestrebungen zur Abminderung des Wohnungselendes der unteren Volksklassen fanden in anderen Städten Englands, so in Glasgow, Manchester und Liverpool, eifrige Nachahmung. Im Jahre 1867 bildete sich in Edinburg eine Gesellschaft, die sich die Errichtung von grofsen Arbeitermiethäusern zur Aufgabe machte. Dieser Trust hat verschiedene Blöcke mit Arbeiterwohnungen errichtet, die für 2 sh 6 d bis 3 sh 6 d für die Woche vermietet werden.

Eine besonders hervorragende derartige Anlage ist der von dem berühmten schottischen Architekten Sidney Mitchell errichtete »Well Court«, ein Arbeiterwohnhaus mit Verwaltungs- und Klubräumen, an dem Leith in Edinburg gelegen[1]).

[1]) H. Muthesius, Die englische Baukunst der Gegenwart. Leipzig und Berlin 1900. S. 129 ff.

Abb. 351. Grundriß des Hogarth-Gebäudes auf dem Millbankgrundstück des Londoner Grafschaftsrates. Arch. W. E. Riley. Aus: Walter Lehweß, a. a. O., S. 60. Abb. 8.

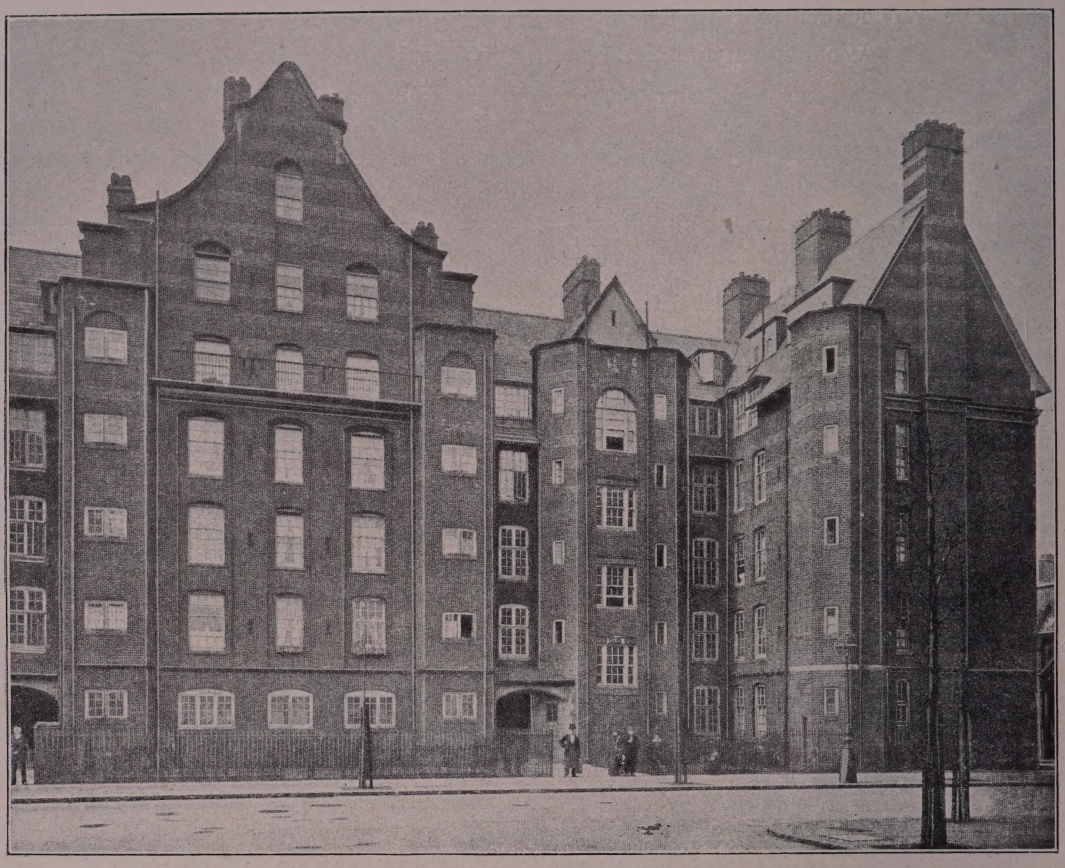


Abb. 352.

Die Nähe des Flusses zwang von vornherein zu einer malerischen Gruppierung, die durch umfangreiche Terrassen mit Sitzplätzen und einem vorgeschobenenen Verwaltungsgebäude mit einem Saale für Versammlungen und gesellige Zwecke erreicht wurde. Seitlich davon liegen um einen nahezu quadratischen Hof die Wohnungen selbst, durch Treppentürme und kleine Dachaufbauten im Äufsern sehr reizvoll ausgebildet. (Abb. 355 und 356.)

Die Wohnungen haben meist ein Wohn- und zwei Schlafzimmer; es sind aber auch kleinere mit nur zwei Wohnräumen, ja selbst solche mit nur einem Zimmer und einer kleinen Küche vorgesehen. Da nach englischer Sitte meist in den Wohnstuben gekocht wird, ist ein besonderer Küchenraum, der nur als Spülraum Verwendung findet, nur bei wenigen Wohnungen vorhanden. Jede Wohnung hat einen eigenen Abort. Für Wandschränke und Nischen zum Unterbringen von Wäsche und anderen Dingen ist reichlich gesorgt. Alle Schlafzimmer sind mit Kaminen ausgestattet.

Abb. 352. Ansicht des Hogarth-Gebäudes auf dem Millbankgrundstück des Londoner Grafschaftsrates. Arch. W. E. Riley. Aus: Modern housing in town and country by James Cornes. Pags 2. London, B. P. Batsford 94 High Holborn. 1905.

Abb. 353.

Abb. 353. Arbeitermiethäuser des Londoner Grafschaftsrates in Whitechapel. Aus: Moderne Städtebilder. III. Neubauten in London. Berlin, Ernst Wasmuth, A.-G.

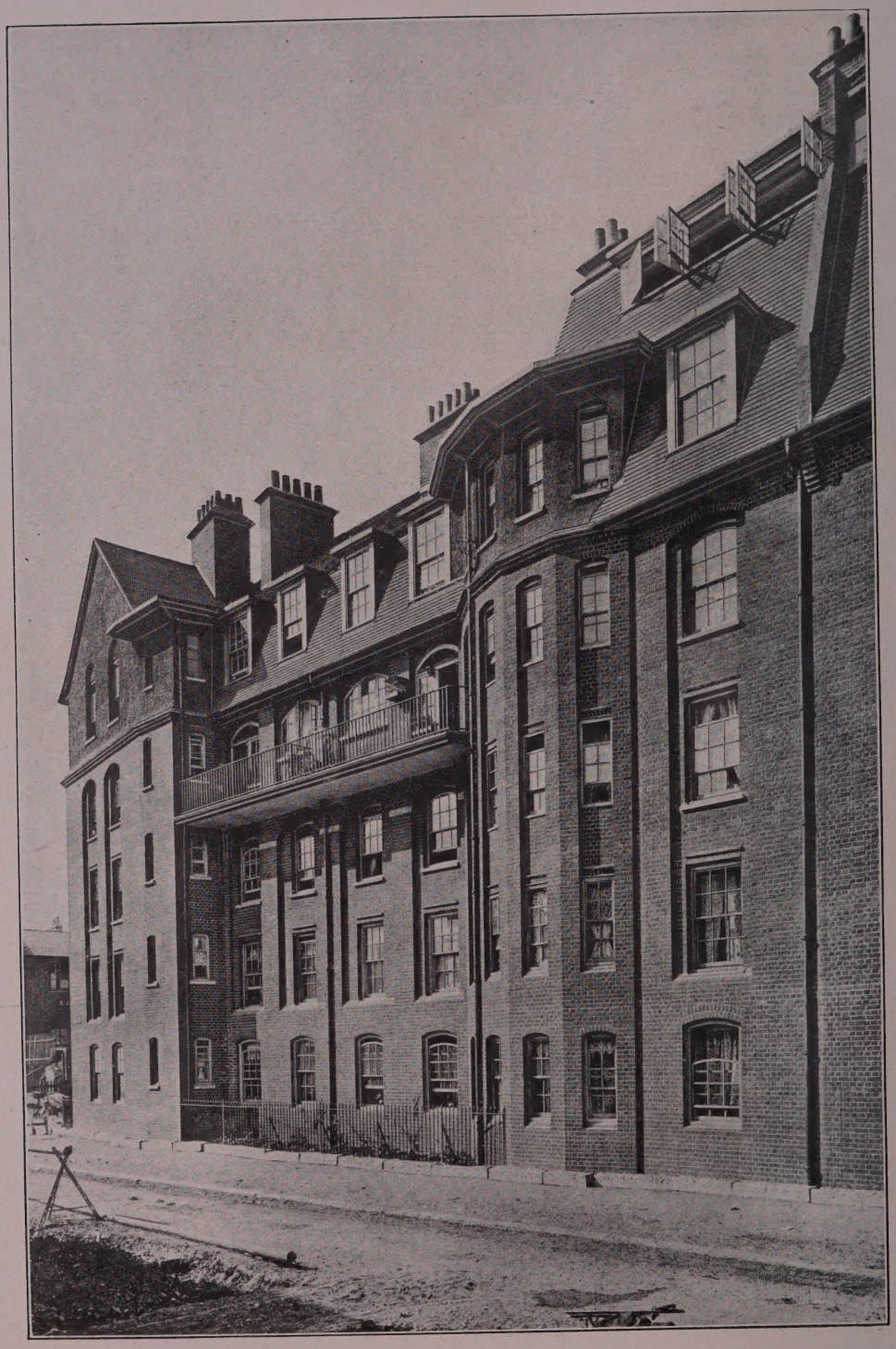


Abb. 354.

Abb. 354. Arbeitermiethäuser der Londoner Grafschaftsrates in Whitechapel. Aus: Moderne Städtebilder. III. Neubauten in London. Berlin, Ernst Wasmuth, A.-G.

Die Häuser sind aus einem roten, in Schottland in Menge vorhandenen Sandstein gebaut, der in rauhen Bruchflächen gelassen ist und dadurch sehr malerisch wirkt.

Eiserne Pfosten mit Riegeln zum Befestigen der Waschleinen sind in den Höfen besonders aufgestellt, um das in Edinburg so gebräuchliche Heraushängen von Wäschestücken aus den Fenstern zu verhindern. Ein weiteres charakteristisches Merkmal

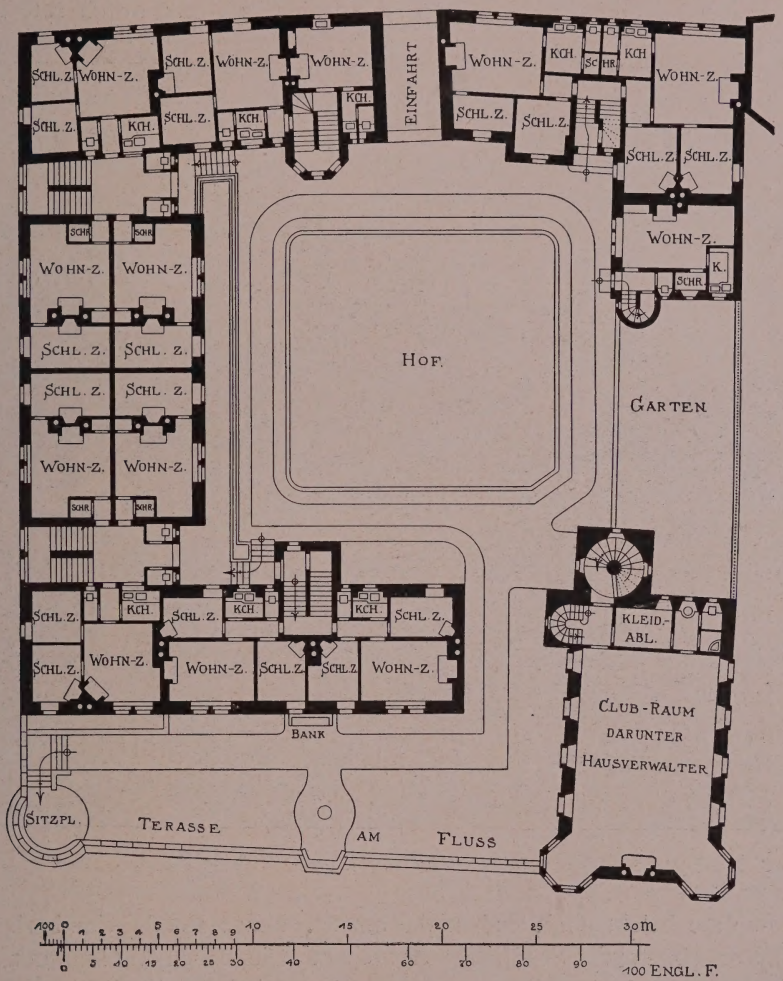


Abb. 355.

ist das Anbringen der Abfallrohre für Küchenwässer und ähnliches an den Aufsenseiten, das nach den Baupolizeivorschriften der Stadt Edinburg verlangt wird, um gesundheitsschädliche Einwirkungen im Innern der Häuser zu vermeiden. Bei dem im allgemeinen milden Klima Schottlands stehen dieser Forderung keine bei uns

Abb. 355. Well Court in Edinburg. Arch. Sidney Mitchell. Aus: Muthesius, Die englische Baukunst der Gegenwart. Leipzig und Berlin 1900. S. 130. Verlag Cosmos.

wegen Frostgefahr auftretenden Bedenken gegenüber. Bei hervorragenden Bauten werden die Rohre übrigens in Mauerschlitze gelegt.

Auch die Stadt Glasgow hat nach den Plänen des Architekten Barnett Arbeiterhäuser gebaut, die sich vor denen des Londoner Grafschaftsrates noch durch gröfsere Einfachheit und Billigkeit auszeichnen. Die wöchentlichen Mieten betragen hier durchschnittlich für ein Zimmer 1,89 Mk., für zwei Zimmer 4,61 Mk. und für drei Zimmer 6,74 Mk. Trotz der einfachen rauhen Putzfassaden, die nur durch rote Fenstersohl-

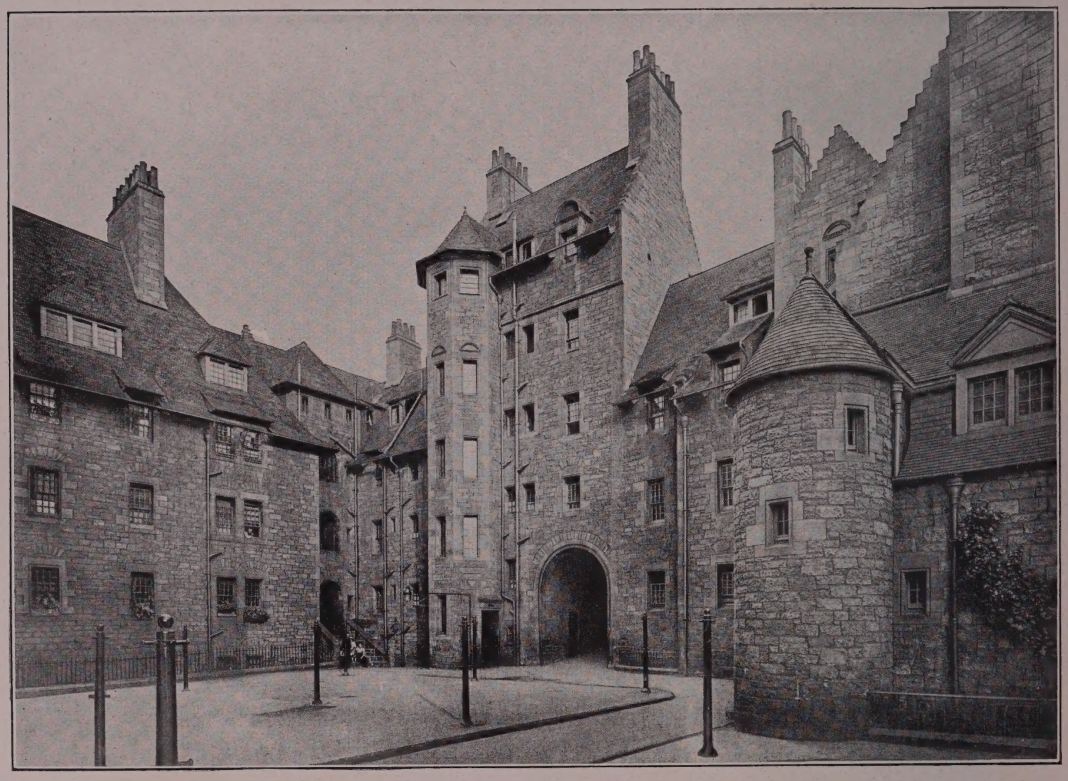


Abb. 356.

bänke und -stürze belebt sind, haben die am St. James Road, Cumberlandstreet gelegenen Häuser ein sehr freundliches Aussehen. Sie haben Wohnungen von ein bis drei Zimmern, die nach dem Balkonsystem gebaut sind, wodurch eine ausgezeichnete Querdurchlüftung möglich wird. Spülküchen sind selten vorhanden; dagegen hat jede Gebäudegruppe eine besondere Waschküche, und jede Wohnung einen kleinen Flur oder Windfang [1]).

[1]) W. Lehwefs, Englische Arbeiterwohnungen a. a. O., S. 68.

Abb. 356. Well Court in Edinburg. Arch. Sidney Mitchell. Aus: Muthesius, Die englische Baukunst der Gegenwart, a. a. O. Tafel 77.

Auf Abb. 357 ist der Grundrifs vom Erd- und Obergeschofs einer Hausgruppe mit selbständigen Zwei- und Dreizimmerwohnungen gegeben, während die Abb. 358 die Grundrifsbildung unselbständiger Ein- bis Dreizimmerwohnungen nach dem Korridorsystem gibt. Die Einzimmerwohnungen bestehen nur aus Windfang und Wohnstube mit Bettnische. Je zwei solcher Wohnungen haben einen gemeinschaftlichen Abort.

Auf Abb. 359 ist ein Grundrifs von den Obergeschossen der Farringdon Road Buildings der Vereinigung zur Verbesserung der Wohnungen für die arbeitenden Klassen Londons (Metropolitan Association for Improving the Dwellings of the Industrious Classes) dargestellt[1]).

Hier ist das System der abgetrennten Treppen angewendet; man hat zwischen je zwei Paar Wohnungen eine Treppe mit je zwei Balkonen gelegt und damit eine gröfsere Trennung der einzelnen Wohnungen untereinander und zugleich eine ausgezeichnete Seitendurchlüftung erreicht. Die Wohnungen sind selbständig und bestehen aus einem Vorplatz, zwei oder drei Zimmern, geräumiger Spülküche, Speisekammer oder vielmehr Speiseschrank mit einem kleinen, ins Freie führenden Fenster, Spülabort und Kohlenraum. Die Abmessungen der Wohnräume sind klein; besonders gilt dies von den Schlafzimmern. Beispielsweise haben die an den Ecken liegenden Kammern nur annähernd 6 qm Bodenfläche. Im Erdgeschofs der Häuser sind Läden angeordnet. Die Häuser sind von dem Architekten Fred. Chancellor erbaut.

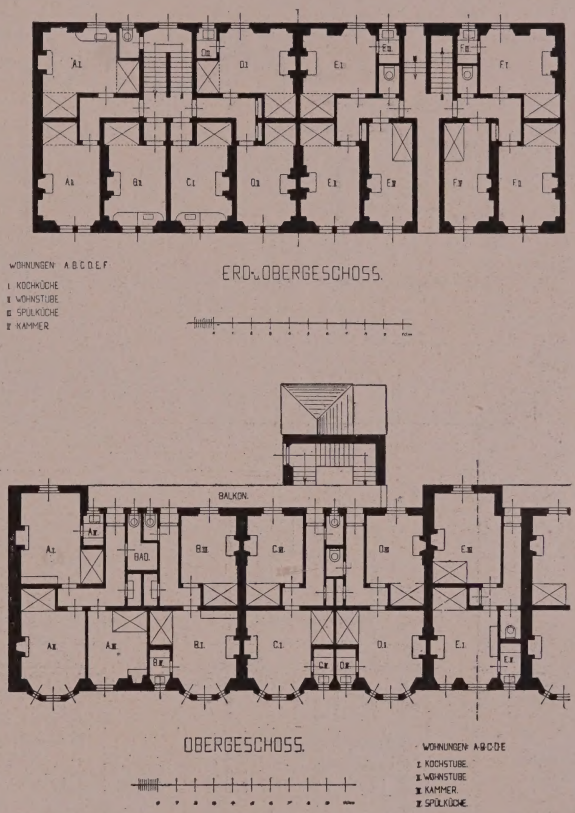


Abb. 357 und 358.

Die Stadt Liverpool bebaute im Jahre 1885 einen am Victoria Square gelegenen Grundstücksblock mit fünfstöckigen Arbeitermiethäusern, wobei jedesmal vier Wohnungen an einem Flur lagen, die zwei Aborte, zwei Spülküchen und eine Waschküche gemeinsam hatten. (Vgl. die Abbild. 360.) Infolge des kasernenartigen Charakters der Wohnungen fanden sie jedoch wenig Anklang bei der Bevölkerung, so dafs die Stadtverwaltung, nachdem sie

[1]) W. Lehwefs, Englische Arbeiterwohnungen a. a. O., S. 66. — Edward Bowmaker, M. D., The housing of the working classes. Methuen a. Co., London 1895. S. 93 ff.

Abb. 357 und 358. Städtische Arbeiterwohnungen in Glasgow. Arch. Barnett. Aus: Walter Lehweß, a. a. O., S. 70. Abb. 18 und 19.

noch ein zweites vierstöckiges Stockwerkshaus in Fontenoystreet mit ebenso geringem Erfolg errichtet hatte, sich zu einer leichteren Bauartentschlofs[1]).

Man erbaute nämlich Reihenhäuser, die sich in ihrer leichten Bauweise mehr den englischen »Cottages« näherten, obwohl sie nach der Anzahl der darin wohnenden Familien zu den Stockwerkshäusern zu zählen sind. Diese Häuser verdienen insofern grofse Beachtung, als

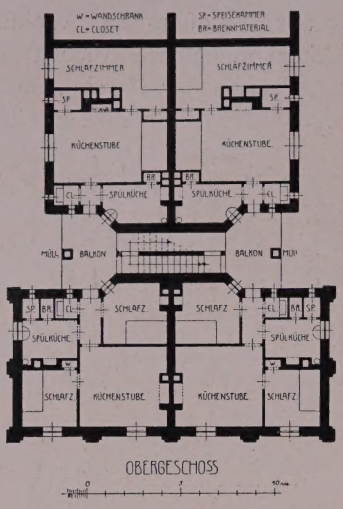


Abb. 359.

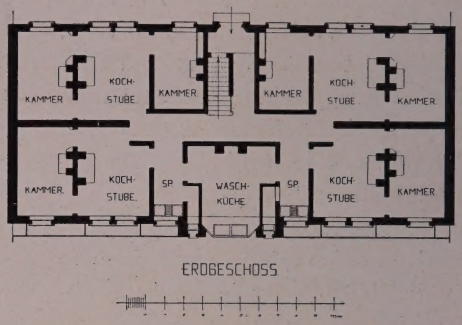


Abb. 360.

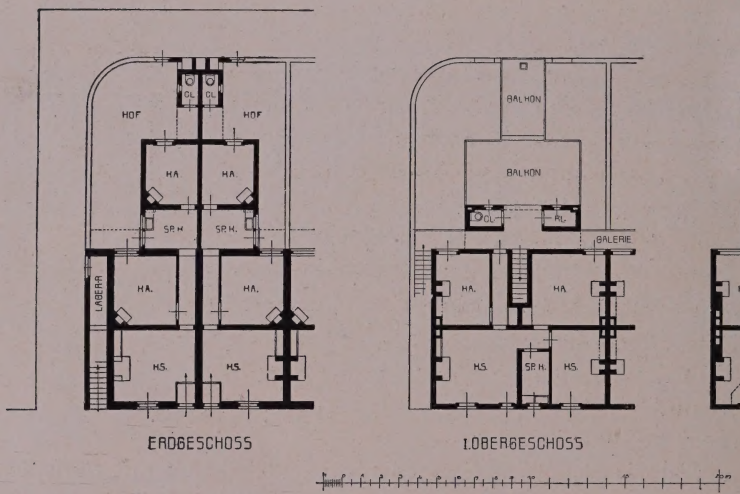


Abb. 361—363.

hier durch geschickte Anlage von Balkonen und Galerien die einzelnen Wohnungen vollständig getrennt sind, einen eigenen Zugang haben und eine wirksame Quer

[1]) W. Lehwefs, Englische Arbeiterwohnungen a. a. O., S. 68 ff.

Abb. 359. Arbeitermiethaus der Metropolitan Association for Improving the Dwellings of the Industrions Classes in London, Farringdow Road. Aus: Edward Bowmaker, M. D., The housing of the working classes. Fig. III. Methuen and Co., London 1895. — Abb. 360. Städtisches Arbeitermiethaus am Victoria Square in Liverpool. Aus: Edward Bowmaker, a. a. O. Fig. 8. — Abb. 361—363. Städtische Arbeiterwohnungen in Liverpool, Kemptonstreet. Aus: Walter Lehweß, a. a. O., S. 79. Abb. 33—35.

durchlüftung ermöglicht ist. Aufserdem sind die Mieten erheblich niedriger als bei den Wohnungen des Londoner Grafschaftsrates, und trotzdem ist der Zinsertrag ein guter. Die Häuser haben an den Rückseiten Höfe, die mit 2,70 m hohen Mauern umgeben sind. An den beiden Schmalseiten der Reihe sind die Höfe nach den Strafsen geöffnet. In der Längsaxe führt zwischen den Höfen ein schmaler Gang

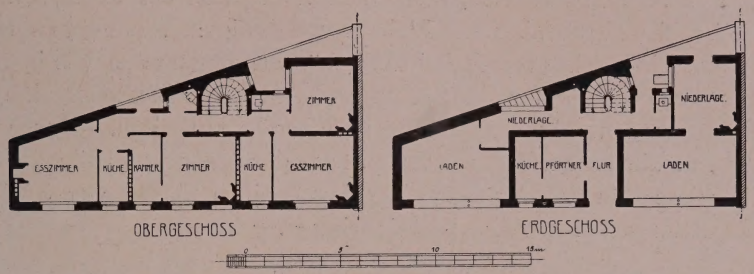


Abb. 364 und 365.

hindurch, von dem aus man durch Türen in die einzelnen Höfe gelangen kann. Durch kleine Öffnungen in der Hofmauer ist auch Gelegenheit zum Herausschaffen und Wechseln der Kehrichteimer geboten.

Die einzelnen Häuser sind für drei bis fünf Familien erbaut. Eines der letzteren ist auf den Abb. 361—363 in den Grundrissen des Erd-, ersten und zweiten Obergeschosses wiedergegeben. Hier liegen im Erdgeschofs zwei Wohnungen von je zwei Zimmern, wovon eines als Wohnküche benutzt wird. Die Spülküche und ein drittes Zimmer sind in den Hof hineingebaut. An der nach dem Gange gelegenen Hofmauer liegen die Aborte und Aschegruben. Auf einer seitlich gelegenen schmalen Treppe gelangt man auf eine an den Aufsenseiten aller Häuser im ersten Obergeschofs hinlaufende Galerie, die den Zugang zu den hier gelegenen Vierzimmerwohnungen vermittelt. Die im Erdgeschofs angebauten Zimmer sind im Obergeschofs als Söller (Altan) ausgebildet, an dem der Abort und ein Kohlenraum liegen. (Vgl. Abb. 362.) Zwischen den zwei nach rückwärts gelegenen Zimmern des ersten Obergeschosses führt eine Treppe zum zweiten Obergeschofs, das zwei Wohnungen mit je zwei Zimmern enthält. Die Zimmer haben hier allerdings teilweise schräge Decken. Zur Beleuchtung des Treppenpodestes dient ein Oberlicht.

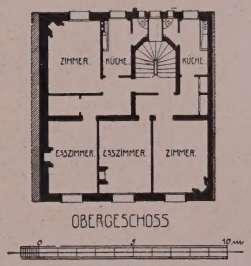


Abb. 366.

Die innere Ausstattung der Wohnungen ist bei aller Einfachheit eine zweckmäfsige und gute. Alle Wohnungen haben einen lüftbaren Speiseschrank sowie Wandschränke und sind mit Gas-, Kalt- und Warmwasserleitung ausgestattet. Die Fassaden sind in gewöhnlichen Backsteinen ausgeführt, wirken aber durch das weifsgestrichene Holzwerk der Fenster und Vordächer über den Türen trotzdem freundlich und angenehm. Die wöchentlichen Mieten betragen für eine Vierzimmerwohnung 6,15 Mk.,

Abb. 364—366. Arbeitermiethaus in Clamart (Seine) bei Paris. Arch. M. Monod. Aus: Nouvelles annales de la construction. Tome VIII. Juin 1901. Pt. 25—26.

eine Dreizimmerwohnung 4,60 Mk. und eine Zweizimmerwohnung 3,08—4,10 Mk. Hierbei ist zu berücksichtigen, dafs von dem Mietertrag nur die Bau- und Unterhaltungskosten zu tilgen sind, da der Erwerb des Landes aus den Steuern bezahlt wird.

Die in letzter Zeit von Jahr zu Jahr sich mehrende Zunahme der Bevölkerung der Umgebung von Paris, gefördert durch die bequemen Verbindungen durch Vorortzüge und elektrische Bahnen, hat namentlich in dem Weichbilde der Stadt, der sogenannten »petite baulieue«, das Bedürfnis nach kleinen und billigen Wohnungen hervorgerufen. Infolgedessen sind eine Reihe von Arbeitermiethäusern entstanden, die in einfacher aber zweckmäfsiger und dauerhafter Bauart in mehreren Geschossen kleine Wohnungen, aus einer Küche und wenigen Zimmern bestehend, enthalten. Durch den billigen Grund und Boden, die bescheideneren Ansprüche der Mieter und die grofse Nachfrage verzinsen sich diese Häuser sehr gut; sie bringen einen Ertrag von 5—7 %, während die Häuser in Paris selbst nur 4—4¼ % bringen.

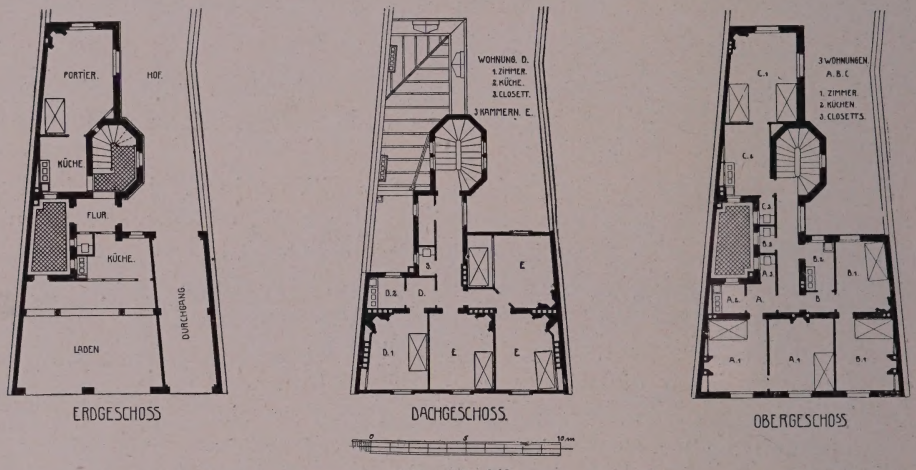


Abb. 367—369.

Die Grundrisse der Abb. 364 und 365 zeigen die Anordnung solcher Wohnungen in einem Arbeitermiethause in dem Vororte Clamart (Seine), nahe an dem Bahnhof der Westbahn gelegen. Das Haus enthält im Erdgeschofs eine Pförtnerwohnung mit Küche und Zimmer sowie zwei Läden mit Niederlagsräumen. In den vier Obergeschossen befinden sich je zwei Wohnungen mit einer Küche, zwei Zimmern und den zugehörigen Nebenräumen, während im Dachgeschofs vier Wohnungen, nur aus Küche und Kammer bestehend, untergebracht sind. Die Grundrisse sind vorzüglich durchgebildet und verdienen namentlich durch ihre grofse Zweckmäfsigkeit bei einer äufserst geschickten Raumausnutzung der unregelmäfsigen Baustelle Beachtung.

Auch das Äufsere des von dem Architekten M. Monod entworfenen Hauses ist seinem Zwecke entsprechend einfach gehalten, macht aber einen durchaus gefälligen Eindruck. Auf dem mit bearbeiteten Kalksteinen verkleideten Erdgeschofs erheben sich die geputzten Mauerflächen der vier Obergeschosse, die an den seitlich

Abb. 366—368. Arbeitermiethaus in Paris, Rue de Belleville. Arch. P. Heneux. Aus: Encyclopédie d'architecture 1886 1887.

gelegenen Fenstern und unter dem Hauptsimse sowie an den Fensterverdachungen mit roten und weifsen Verblendern geschmückt sind. Das mansardenartig ausgebildete Dach ist mit Ziegeln eingedeckt. Die Baukosten des vollständig unterkellerten Hauses betragen 38 143 Franken[1]).

Das auf der Abb. 366 im Grundrifs eines Obergeschosses dargestellte, ebenfalls von dem Architekten Monod erbaute Wohnhaus liegt auch in dem bereits erwähnten Pariser Vororte Clamart[2]).

Es ist 9 m breit, 10,13 m tief und enthält im Erdgeschofs Geschäftsräume mit Zubehör und das Zimmer des Pförtners. In vier Obergeschossen sind je zwei Wohnungen, jede aus zwei Zimmern, Küche, Flur und Spülabort bestehend, vorgesehen. Letzterer ist von der Küche aus zugänglich und wird durch ein Hoffenster erhellt und gelüftet. In der Annahme, dafs in der Küche fast nur die Hausfrau tätig ist, findet man diese Lage gerechtfertigt und zieht sie der eines vom Flur aus zugänglichen, dürftig erhellten und mangelhaft gelüfteten Abortes vor. Das fünfte Geschofs besteht aus Einzelzimmern, jedes mit kleiner Küche. Im Kellergeschofs sind neun Keller für die Mieter untergebracht. Die Stockwerkshöhen betragen 3 m. Die Fenster der Wohnräume haben bei 1 m beziehentlich 1,10 m Breite 2 m Höhe, 0,46 m Brüstungshöhe und eiserne Schutzgitter.

Die Abb. 367—369 geben die Grundrisse eines Pariser eingebauten Vorstadthauses, Rue de Belleville, von dem Architekten P. Heneux erbaut[3]).

Es besteht aus Erdgeschofs, das den Hausflur, einen Verkaufsladen und die Wohnung des Pförtners, im Flügelbau gelegen, enthält, sowie vier Obergeschossen und ausgebautem Dache über dem Vorderhause. Das Haus ist vollständig unterkellert.

In jedem Obergeschofs befinden sich drei Wohnungen, von denen zwei aus je zwei Zimmern und Küche mit Vorraum bestehen, während die im Flügelbau untergebrachte nur ein Zimmer und eine Küche enthält. Jede Wohnung hat einen eigenen Abort.

Im Dachgeschofs sind aufser einer aus einem Zimmer, Küche und Vorraum bestehenden Wohnung nur Einzelzimmer vorhanden.

Die Stockwerkshöhen betragen durchschnittlich 3 m. Die Fensterumrahmungen der Vorderseite sind in Haustein, die Wandflächen in Backstein ausgeführt. Im zweiten und vierten Geschofs sind durchgehende Balkone angeordnet. Die Gründung des Hauses war tief und schwierig, so dafs 1 qm bebauter Fläche 700 Franken kostete.

---

[1]) Nouvelles annales de la construction. Tome VIII. Juin 1901. Pag. 90—94.
[2]) Nouvelles annales de la construction. Tome VIII. Juin 1901. Pag. 90—94.
[3]) Encyclopédie d'architecture 1886—1887. Pag. 97.

VII.

Arbeiterkolonien und Gartenstädte.

Wo Arbeiterwohnhäuser in größerer Zahl nebeneinander erbaut werden, entsteht eine Arbeiteransiedelung, die Arbeiterkolonie. Sie wird meistens in der Nähe der Arbeitsstätte sich befinden und so von letzterer mehr oder minder abhängig sein. Es ist deshalb geraten, schon bei Anlage der Arbeitsstätte selbst auf die spätere Vergrößerung durch eine anzubauende Ansiedelung Bedacht zu nehmen und das hierzu nötige Bauland sich zu sichern. Man wird hierbei aus Sparsamkeitsgründen mehr die Umgebung einer Stadt aufsuchen, jedoch sich nicht zu weit von ihr entfernen, um eine bequeme und schnelle Verbindung nach dem Stadtinnern zu haben.

Die Arbeiterkolonie sollte sich niemals zu einem Arbeiterviertel ausbilden. Die Absonderung der Arbeiter in bestimmte abgeschlossene Quartiere ist vom sozialen Standpunkte aus ganz verwerflich. Sie führt von vornherein zu einer Scheidung der durch ihre Interessengegensätze ohnehin schon getrennten Berufsklassen der Bevölkerung. Wo es also angängig ist, stelle man Arbeiterwohnungen so auf, daß die Arbeiter nicht das Gefühl der Abgeschlossenheit von anderen Berufsklassen und der Minderwertigkeit ihrer Wohnungen haben. Man erreicht dies auf verschiedene Weise. Zunächst suche man in der Grundrißbildung und dem äußeren Eindruck der Arbeiterhäuser möglichste Abwechslung zu erzielen. In erster Linie muß die Aneinanderreihung eines gleichen Häusertypus vermieden werden. Durch geringe Abweichungen im Grundriß, durch kleine Veränderungen im Aufbau und die Anwendung verschiedenartiger Baustoffe lassen sich leicht aus einem allgemeinen Grundrißgedanken verschiedene Lösungen entwickeln. Die früher vorherrschende Eintönigkeit und Langweiligkeit der Arbeiteransiedelungen sollte unsere Zeit überwunden haben, sie ist nicht nur für den Architekten, sondern auch für den Bauherrn ein Armutszeugnis. Die Arbeiterhäuser selbst sollen schlicht und einfach sein, dürfen aber dabei eine gewisse Behaglichkeit nicht entbehren, die dem Arbeiter das Wohnen in ihnen erstrebenswert macht[1]). Die Entwicklung der englischen Arbeiterkolonien hat bewiesen, daß die Schaffung möglichst günstiger Lebensbedingungen für die Arbeiter im Interesse des Arbeitgebers liegt; denn die dafür verausgabten Mittel machen sich durch die gesteigerte Arbeitsleistung und das erhöhte Interesse des Arbeitnehmers am Ge-

[1]) Vgl. die sehr bemerkenswerten Ausführungen von Prof. Dr.-Ing. Henrici über Arbeiterkolonien in der Zeitschrift »Der Städtebau«. Jahrg. 1906. S. 71 ff.

deihen des Betriebes reichlich bezahlt [1]). Weiter wird man auch Gebäude, die anderen Bestimmungen dienen, unter die Arbeiterhäuser stellen. Es können dies Beamtenwohnungen, Wohnhäuser für den Besitzer des Unternehmens und Gebäude für allgemeine Zwecke sein. So werden bei einer größeren Ansiedelung ein oder mehrere Kaufhäuser, eine Schule, Gebäude für festliche Gelegenheiten, Krankenhäuser, ja selbst eine Kirche notwendig sein. Durch geschickte Verteilung dieser Bauten inmitten der Arbeiterwohnungen läßt sich eine malerische und anmutige Anlage erreichen,

Abb. 370.

die man, wenn sie noch außerhalb der Stadt zwischen Feldern oder Wäldern liegt, nicht mit Unrecht Arbeiterdorf nennen könnte.

Zur Vermeidung der Eintönigkeit wird man auch nicht eine bestimmte Gebäudeart, das Ein- oder Zweifamilienhaus, das Reihen- oder Gruppenwohnhaus wählen, der Architekt wird in jedem einzelnen Falle den Bedürfnissen entsprechend sich für diesen oder jenen Gebäudetypus entscheiden und meistens in einer Arbeiteransiedelung alle

[1]) H. Kampffmeyer, Die Gartenstadtbewegung. S. 16. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. 1909.

Abb. 370. Entwurf einer Arbeiterkolonie für das Steinkohlenbergwerk zu Knurow O.-S. Arch. Prof. Dr.-Ing. Henrici, Aachen. Aus der Zeitschrift: Der Städtebau. Jahrg. 1906. S. 75. Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

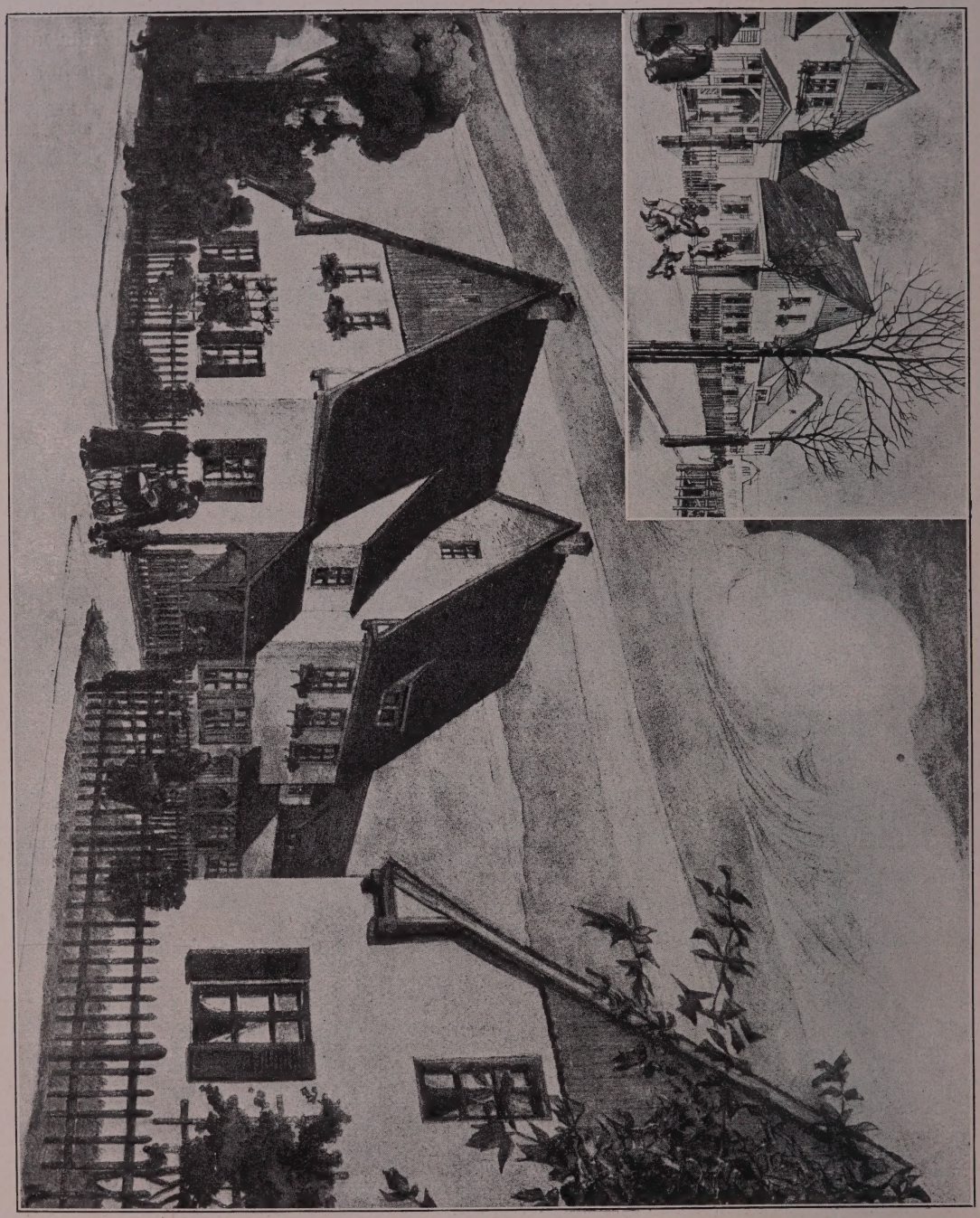


Abb. 371 und 372. Entwurf einer Arbeiterkolonie für das Steinkohlenbergwerk zu Knurow O.-S. Arch. Prof. Dr.-Ing. Henrici, Aachen. Aus der Zeitschrift: Der Städtebau. Jahrg. 1906. Tafel 41. Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

vorgenannten Wohnhausarten verwenden. Wir werden das im folgenden noch an einigen Beispielen erörtern.

Weiter sollte auch niemals der Zuzug anderer Berufsklassen ausgeschlossen sein, sondern im Gegenteil unterstützt werden. Zur Befriedigung der Bedürfnisse der Arbeiter müssen ohnehin eine Menge Gewerbetreibende und Kaufleute sich in der Ansiedelung aufhalten, denen ebenfalls geeignete Unterkunft zu sichern ist. Der Architekt wird auf diese Weise ganz von selbst zu verschiedenen Grundrißarten kommen, die ein malerisches und reizvolles Gesamtbild ergeben müssen.

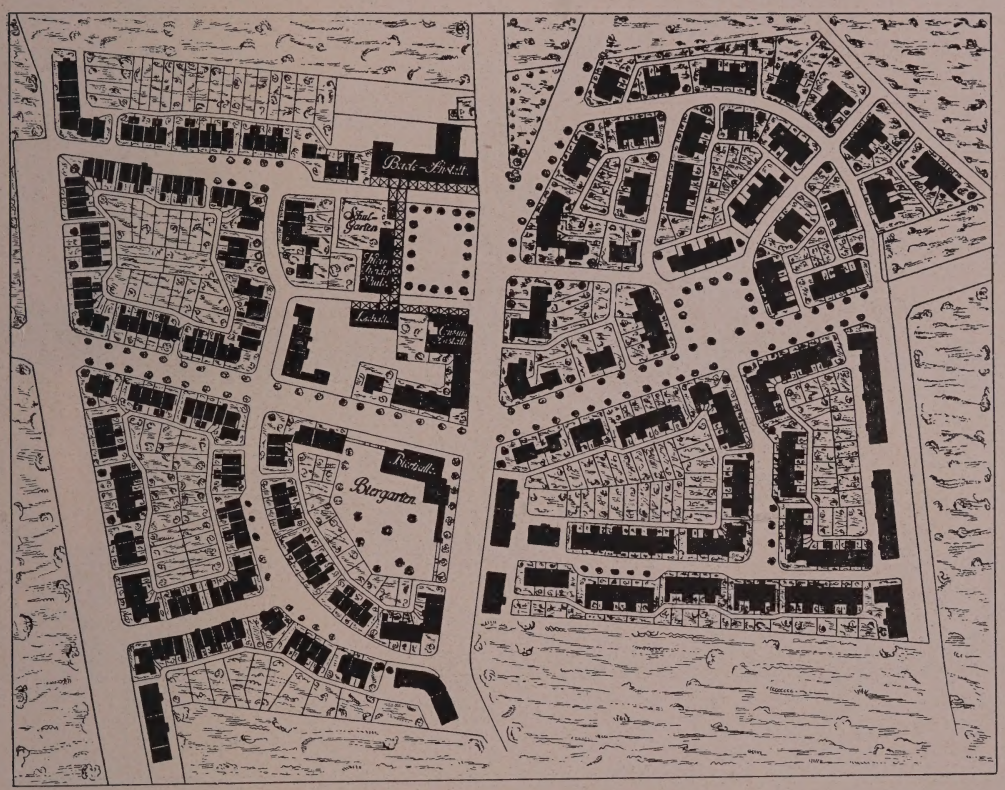


Abb. 273.

Die Anlage der Arbeiteransiedelung, die Planung der Straßen und Plätze muß sich ebenso nach den Verkehrsbedürfnissen wie nach der Bodenbeschaffenheit richten. Den Anforderungen des modernen Städtebaues ist hierbei zu entsprechen. Wir werden also ein System von geraden und langweilig wirkenden Straßen möglichst vermeiden und eine dem Gelände angepaßte krummlinige Straßenführung vorziehen. Dabei soll keineswegs die gerade Straße ganz ausgeschlossen sein, sie kann unter Umständen erforderlich werden und ebenso schöne Gesamtbilder hervorbringen. Die

Abb. 373. Lageplan der Arbeiterkolonie »Margarethenhof« der Kruppschen Stahlwerke in Rheinhausen. Arch. Baurat Schmohl, Essen. Aus der Zeitschrift: Der Städtebau. Jahrg. 1906, Tafel 46.

Anwendung beider Straßenarten sollte jedenfalls immer aus einer inneren Notwendigkeit heraus erfolgen.

Die Straßen selbst mache man nicht zu breit, eine Breite von 5—8 m wird genügen, daß sich zwei Wagen bequem ausweichen können. Zur Aufteilung der ganzen Kolonie müssen außer den Straßen für den Durchfahrtsverkehr noch sogenannte Wohnstraßen angelegt werden. Letztere sind nur zur Verbindung der einzelnen Häuser untereinander da und werden vom Fahrverkehr so gut wie nicht berührt. Auf ihnen können sich die Kinder ungestört herumtummeln, wobei sie doch unter Aufsicht ihrer Mütter bleiben. Prof. Dr.-Ing. Henrici hat, von diesem Gedanken ausgehend, eine sehr reizvolle Anlage für das staatliche Steinkohlenbergwerk in Knurow geplant, die auf den Abb. 370—372 wiedergegeben ist. Hier erweitern

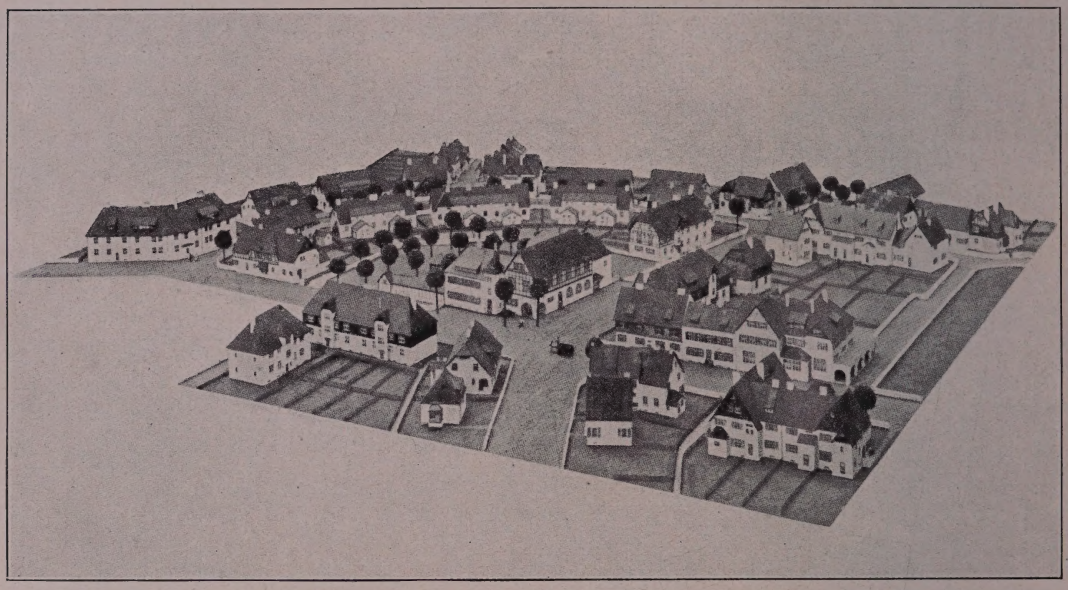


Abb. 374.

sich die Wohnstraßen in der Mitte zu einer platzartigen, von Bäumen umgebenen Anlage mit einem Brunnen. Die umliegenden Häuser sind nun so angeordnet, daß ihre Wohnküchen nach dem Platz hinaus ein Fenster haben, von dem aus das Spielen der Kinder beobachtet werden kann. Die genannte Kolonie kann auch im übrigen als eine mustergültige Anlage gelten. Man beachte vor allem die Anordnung der Straßen und Plätze. Es wird hier weder die krummlinige noch die gerade Straßenführung bevorzugt, aus der natürlichen Bodenbeschaffenheit heraus entwickelt sich die ganze Anlage. Bei dieser Ansiedelung sind fast alle Arbeiterhaustypen vertreten, vorherrschend sind das Reihen- und Mehrfamilienhaus. In der Mitte der Kolonie liegt

Abb. 374. Modell der Arbeiterkolonie »Margarethenhof« der Kruppschen Stahlwerke in Rheinhausen. Arch. Baurat Schmohl, Essen. Aus: Schriften der Zentralstelle a. a. O., Nr. 29. »Die künstlerische Gestaltung des Arbeiterwohnhauses«. Abb. 32. Berlin, Carl Heymanns Verlag 1906.

eine Art Marktplatz, auf dem die Kirche, die Schule, das Amtshaus, die Konsumanstalt und das Kasino stehen.

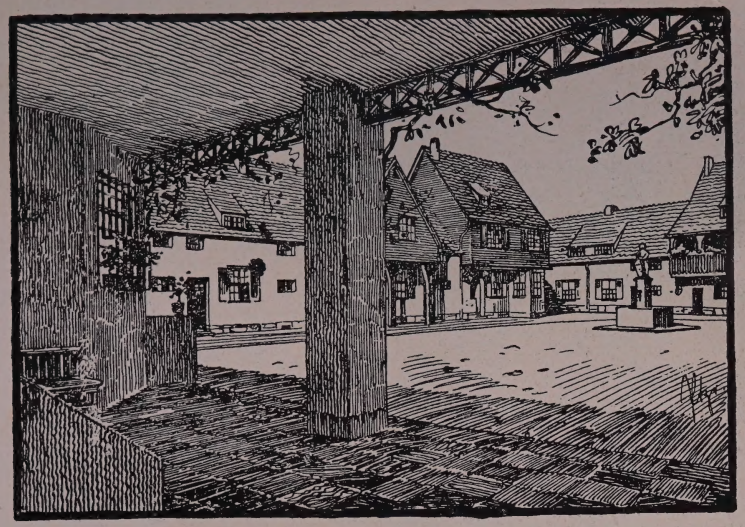
Nach ähnlichen Gesichtspunkten sind die Arbeiterkolonien »Margarethenhof« der Friedrich-Alfred-Hütte zu Rheinhausen und die der Firma E. Merck in Darmstadt

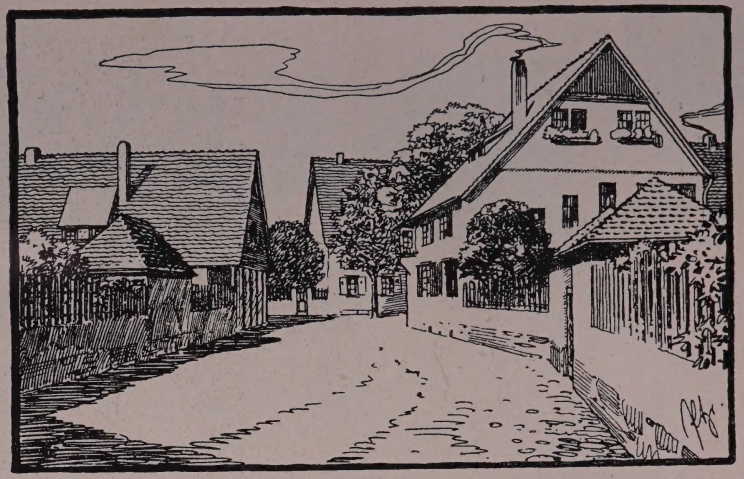
Abb. 375.

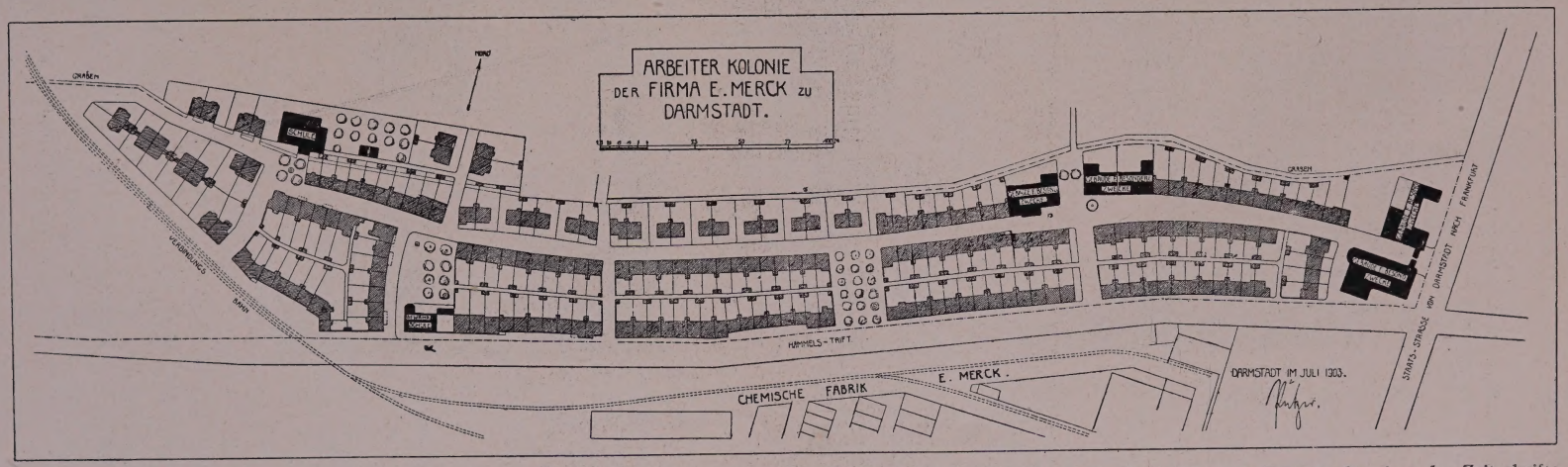
angelegt. Ihre Architekten, Baurat Schmohl in Essen und Prof. Pützer in Darmstadt, haben ebenfalls kein bestimmtes System gewählt, sondern sind der natürlichen

Abb. 376.

Abb. 375 und 376. Häusergruppen der Arbeiterkolonie »Margarethenhof« der Kruppschen Stahlwerke in Rheinhausen. Arch. Baurat Schmohl, Essen. Aus: Schriften der Zentralstelle a. a. O., Nr. 29. Abb. 38 und 34.






ARBEITER KOLONIE
DER FIRMA E. MERCK ZU
DARMSTADT.
GRABEN
KANTINE
HAUPT-VERWALTUNG
KONTORE
GRABEN
HAUPT-EINGANG
HAUPT-EINGANG
HAUPT-EINGANG

Bodenbeschaffenheit gefolgt. So entstand bei der ersten Kolonie eine durchaus unregelmäßige Anlage mit ganz ungezwungener Bebauung, während bei der anderen die Häuser zumeist an einer durch die ganze Kolonie hindurchführenden Straße von geschwungener Form mit Seitenplätzen liegen. Wie reizvolle Straßenbilder und Gesamtansichten sich dabei ergeben, zeigen die Abb. 373—380. Weitere gleich gute Anlagen sind die vom Architekten Hermann Jansen in Berlin entworfenen Beamten- und Arbeiterkolonien »Streiffeld« und »Kellersberg« der neuen Schachtanlage »Adolf« des Eschweiler Bergwerks-Vereins. Sie bestehen

Abb. 380.

fast nur aus Reihenhäusern mit den zugehörigen öffentlichen Gebäuden, Schule, Konsumanstalt, Bäckerei, Schlachthaus, Badeanstalt und Erholungsheim (Abbildungen 381—385).

Prof. Schultze-Naumburg hat wiederholt auf die vorbildliche Bedeutung des Bauernhauses für den Arbeiterwohnhausbau hingewiesen. Das Bauernhaus war das Vorbild zum deutschen Wohnhaus, es kann auch für das deutsche Arbeiterhaus ein Vorbild werden. Es gibt eine Reihe von Bauernhaustypen, die ohne große Änderung als Arbeiterhaus benutzt werden können. Namentlich das Äußere des Bauernhauses mit seinen schlichten und dabei wohldurchdachten Formen und Umrißlinien sollte als

Abb. 380. Platzanlage in der Arbeiterkolonie der Firma E. Merck bei Darmstadt. Arch. Prof. Pützer, Darmstadt. Aus der Zeitschrift: Der Städtebau. Jahrg. 1906, Tafel 54.

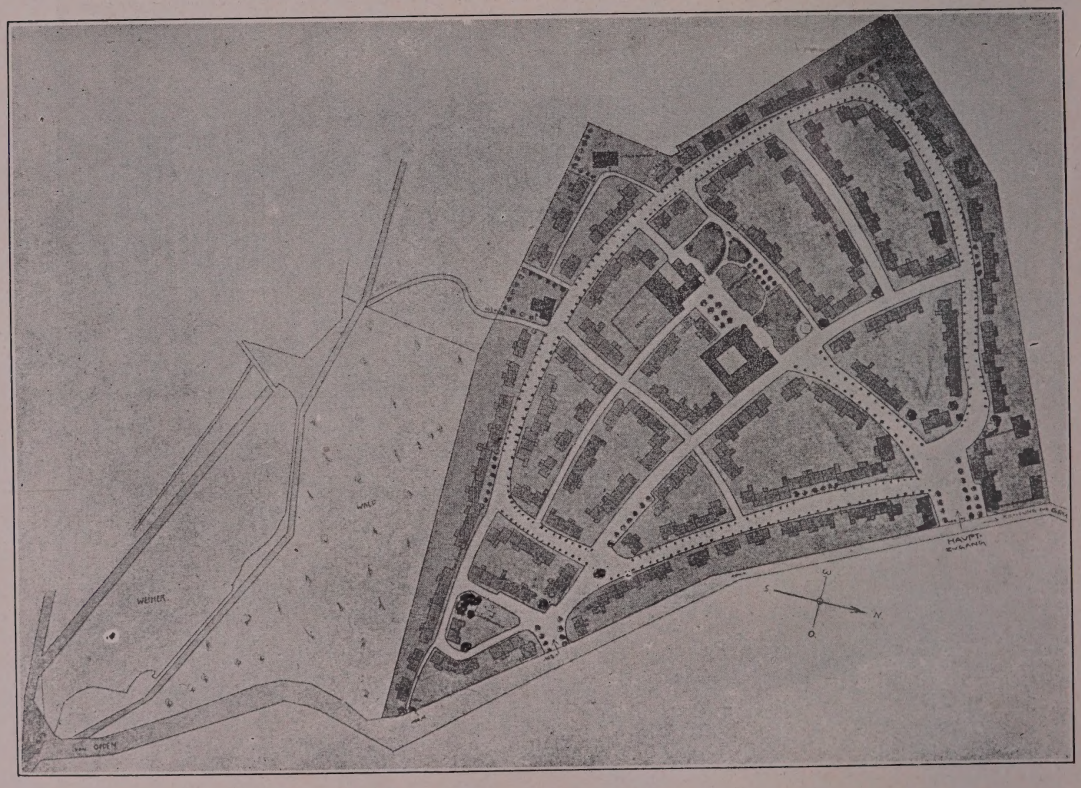


Abb. 381—383.

Abb. 381—383. Reihenhäuser und Lageplan der Arbeiterkolonie Kellersberg bei Alsdorf der Grube »Anna« des Eschweiler Bergwerksvereins. Arch. Hermann Jansen, Berlin. Aus der Zeitschrift: Der Städtebau. Jahrg. 1905, Tafel 7.

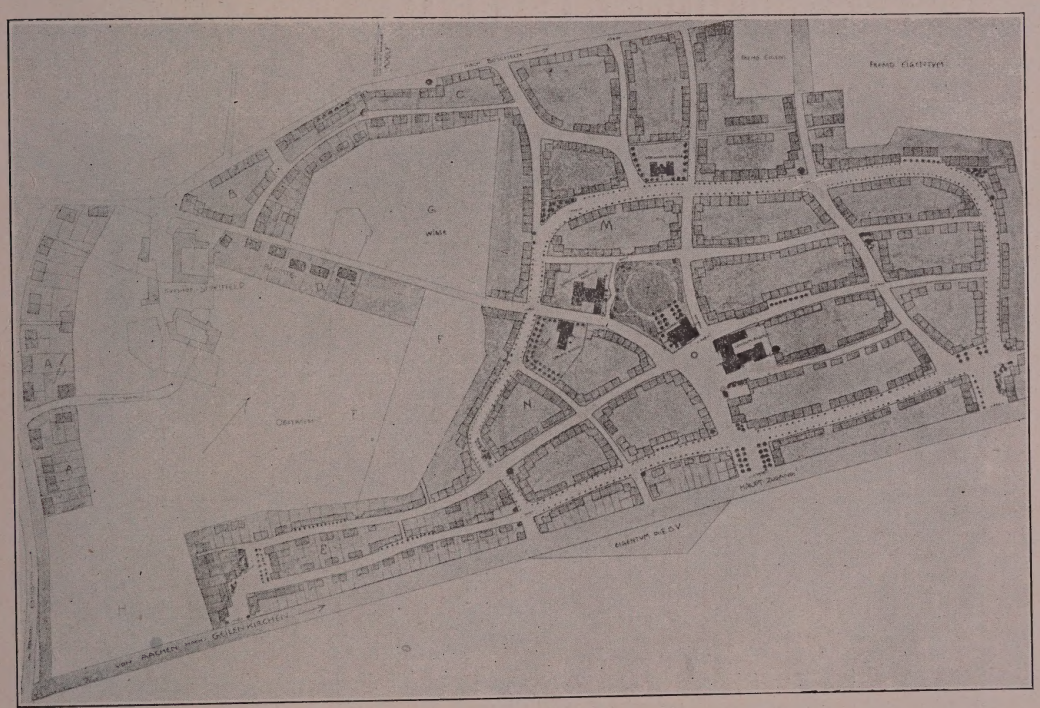


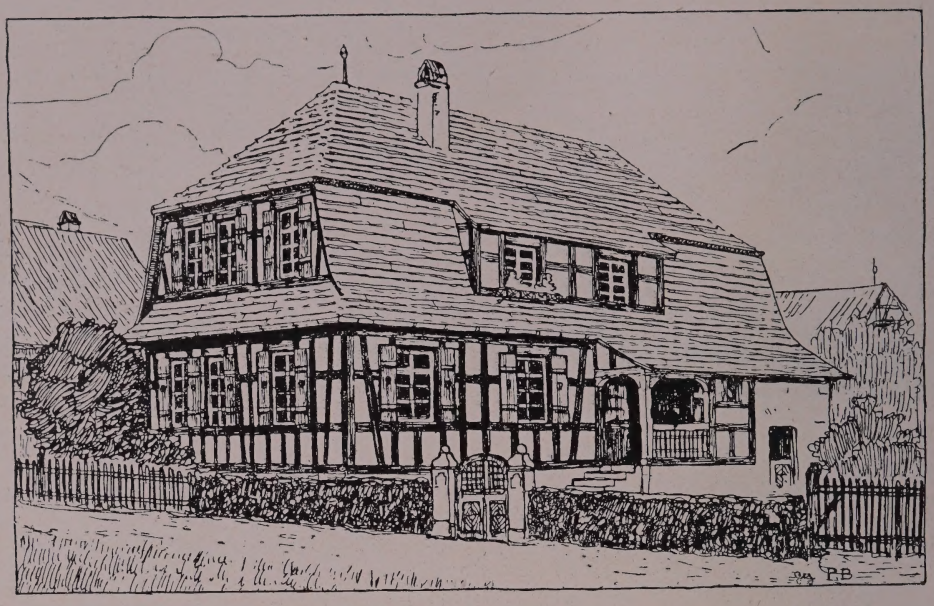
Abb. 384 und 385.

Ausdruck einer behaglichen Lebensführung für das Arbeiterhaus vorbildlich sein. Dies gilt besonders für Kolonien auf dem Lande und im Gebirge [1]).

---

[1]) Prof. Schultze-Naumburg, »Die Gestaltung des Arbeiterwohnhauses« in den Schriften der Zentralstelle a. a. O. Nr. 29. S. 29ff.

Abb. 384 und 385. Teilansicht und Lageplan der Beamten- und Arbeiterkolonie Streiffeld der neuen Schachtanlage »Adolf« des Eschweiler Bergwerksvereins. Arch. Hermann Jansen, Berlin. Aus der Zeitschrift: Der Städtebau. Jahrg. 1905, Tafel 6.



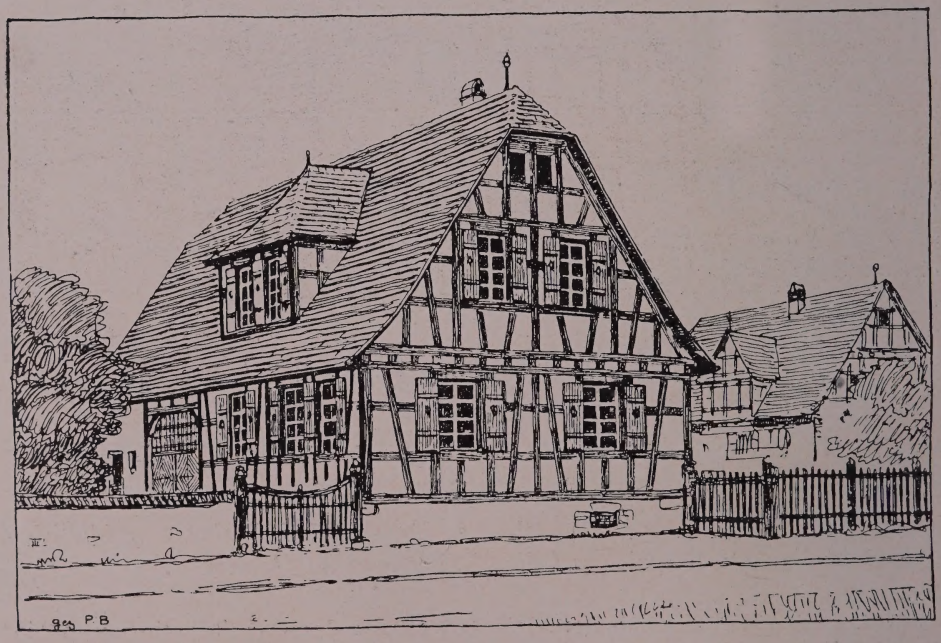


Abb. 386 und 387.

Abb. 386 und 387. Arbeiterhäuser für Pfullingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart. Aus: Süddeutsche Bauzeitung. XVI. Jahrg. 1906. Nr. 18. S. 141 und 142.

Von dem Architekten Prof. Theodor Fischer in Stuttgart sind in Anlehnung an ländliche Motive auf Anregung des Herrn Privatiers Louis Laiblin in Pfullingen ausgezeichnete Vorbilder für die im Eschatztal ansässigen Arbeiterbauern geschaffen worden, die von dem genannten Herrn Baulustigen zur Verfügung gestellt werden. Dieses Vorgehen kann nicht hoch genug angeschlagen werden, da damit nicht nur den armen Bauern in

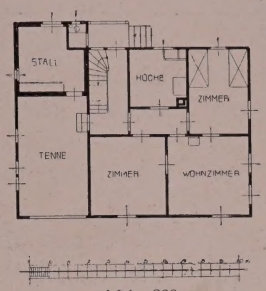


Abb. 388.

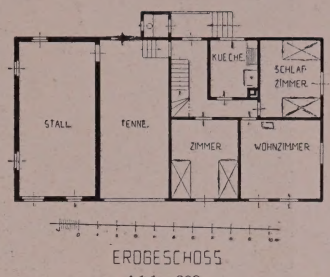


Abb. 389.

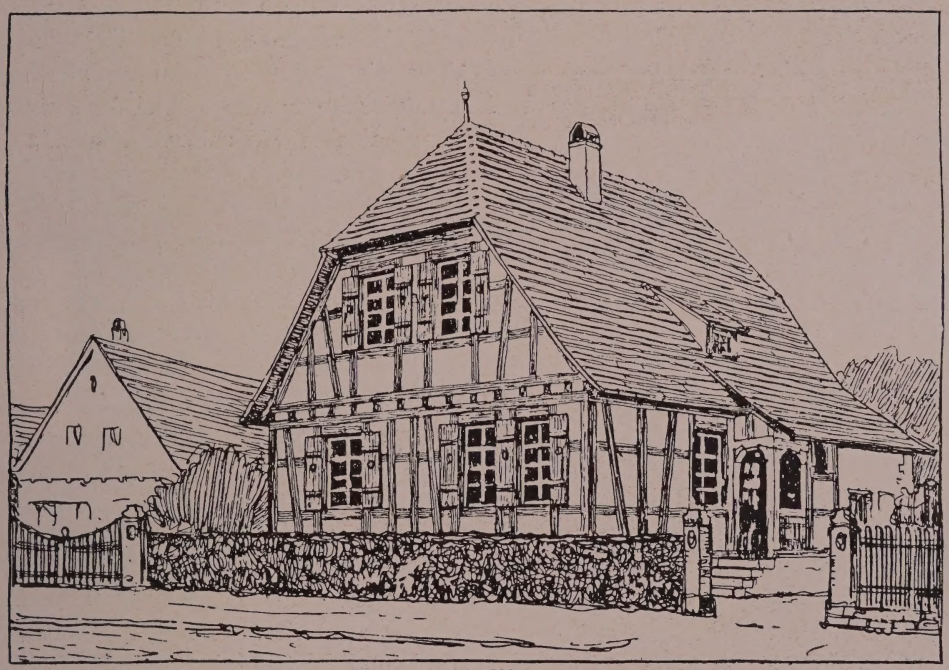


Abb. 390.

dieser Gegend geholfen wird, sondern auch noch das sehr anmutige Tal durch Erhaltung der bodenwüchsigen Bauweise vor Verunglimpfungen bewahrt bleibt[1]).

Die Häuser zeigen in ihrem Äußern den ortsüblichen Fachwerksbau mit Ziegeldach und sind in der Grundrißbildung durch Anlegen eines großen Stalles mit Tenne den ländlichen Bedürfnissen angepaßt. Es ist damit der Gedanke von Prof. Schultze-Naumburg in die Wirklichkeit übersetzt worden (Abb. 386—391).

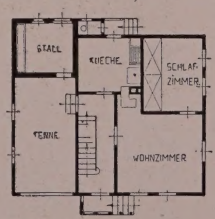


Abb. 391.

[1]) Süddeutsche Bauzeitung. XVI. Jahrgang. 1906. Nr. 18. S. 141.

Abb. 388—391. Arbeiterhäuser für Pfullingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart. Aus: Süddeutsche Bauzeitung. XVI. Jahrg. 1906. Nr. 18. S. 140, 141 u. 142.

Abb. 392. Gesamtansicht der Arbeiterkolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

Wir wollen zur weiteren Erläuterung der Beschaffenheit einer Arbeiterkolonie einen kurzen Überblick über eine der neuesten und besten Schöpfungen auf diesem Gebiete der vom Architekten Prof. Theodor Fischer entworfenen Kolonie zu Reutlingen, geben und damit auf eine Anlage hinweisen, die in jeder Beziehung als mustergültig und vorbildlich hingestellt werden kann[1]).

Diese Kolonie wurde im Jahre 1903 von der Spinnerei Ulrich Gmünder in Reutlingen begonnen und ist jetzt fast vollständig ausgebaut. Prof. Fischer hat es in ausgezeichneter Weise verstanden, das Gelände, eine am Fuße eines Berges gelegene abschüssige Niederung (Abb. 392), geschickt auszunützen; durch eine der Bodenbewegung sich anpassende, krummlinige Straßenführung schuf er malerische Einblicke in Seitenstraßen und reizvolle Überschneidungen der einzelnen Baumassen. Die Häuser selbst sind auf ganz verschiedene Baufluchten, scheinbar sehr regellos, aber doch nach einem wohldurchdachten Plane aufgestellt, so daß jede Eintönigkeit vermieden wird. Wie der Lageplan (Abb. 393) und die Ansicht aus der Vogelperspektive (Abb. 394) zeigen, führen durch die Kolonie zwei sich kreuzende Hauptstraßen, die sich an ihrem Schnittpunkte zu einem Platze erweitern, an dem ein Wohnhausblock, die Schule und das Kaufhaus liegen (Abb. 395). Letzteres enthält außer einem größeren Kaufladen noch eine Bäckerei und Metzgerei (vgl. die Abb. 396 bis 398). Im ersten Obergeschoß sind sechs Wohnungen für die Inhaber der Läden und Beamte untergebracht. In seinem Äußern zeigt das Haus einen durchaus ländlichen Charakter; die glatt geputzten, weißgetünchten Mauerflächen werden nur durch Fachwerksgiebel und Vorbauten unterbrochen, die zur Belebung der Gebäudeansichten mit beitragen.

[1]) Süddeutsche Bauzeitung. XVI. Jahrgang. 1906. Nr 15 und 17. S. 113ff.

Abb. 393.

Abb. 393. Lageplan der Arbeiterkolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart. Aus der Zeitschrift: Der Städtebau. Jahrgang 1906, Tafel 42.

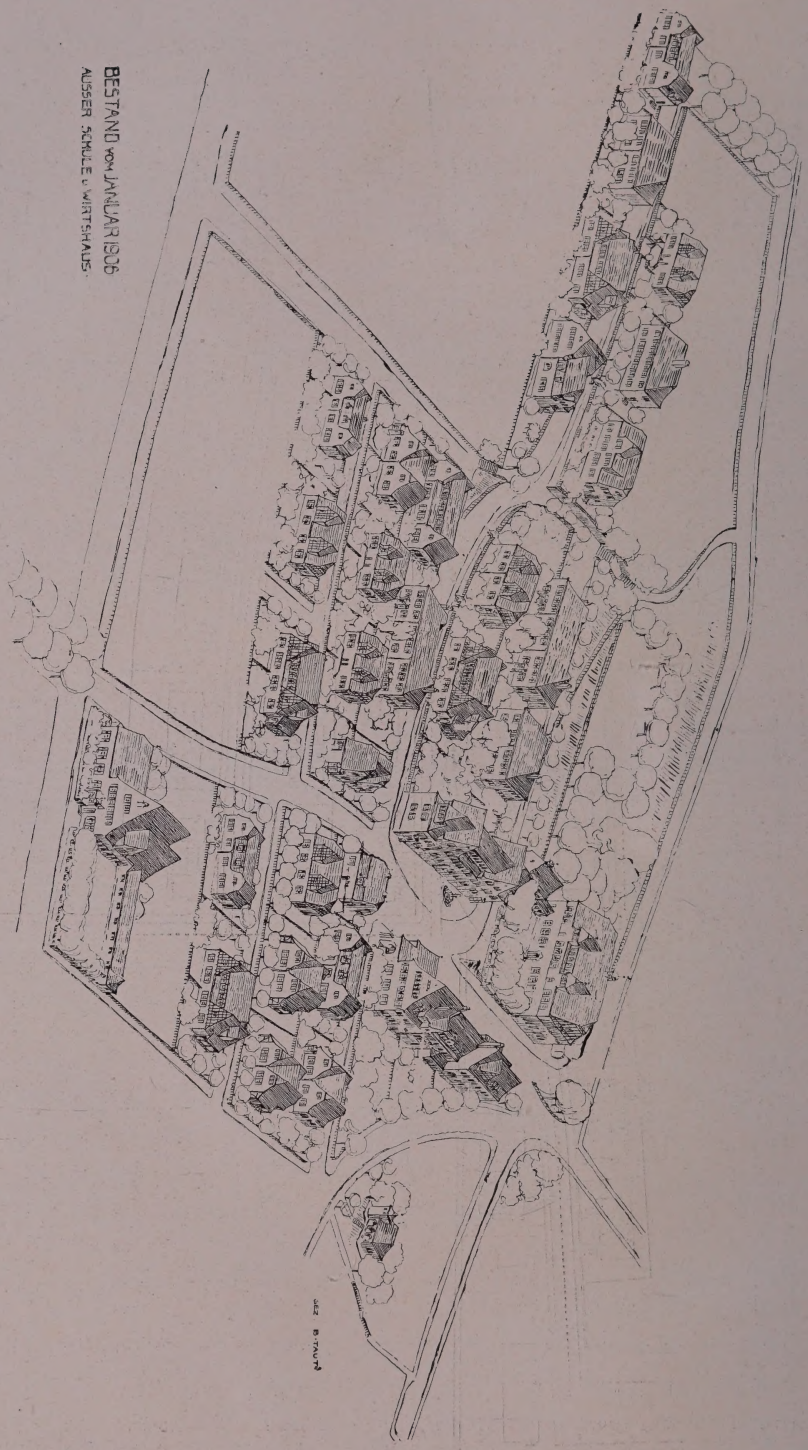


Abb. 394.

Abb. 394. Schaubild der Arbeiterkolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

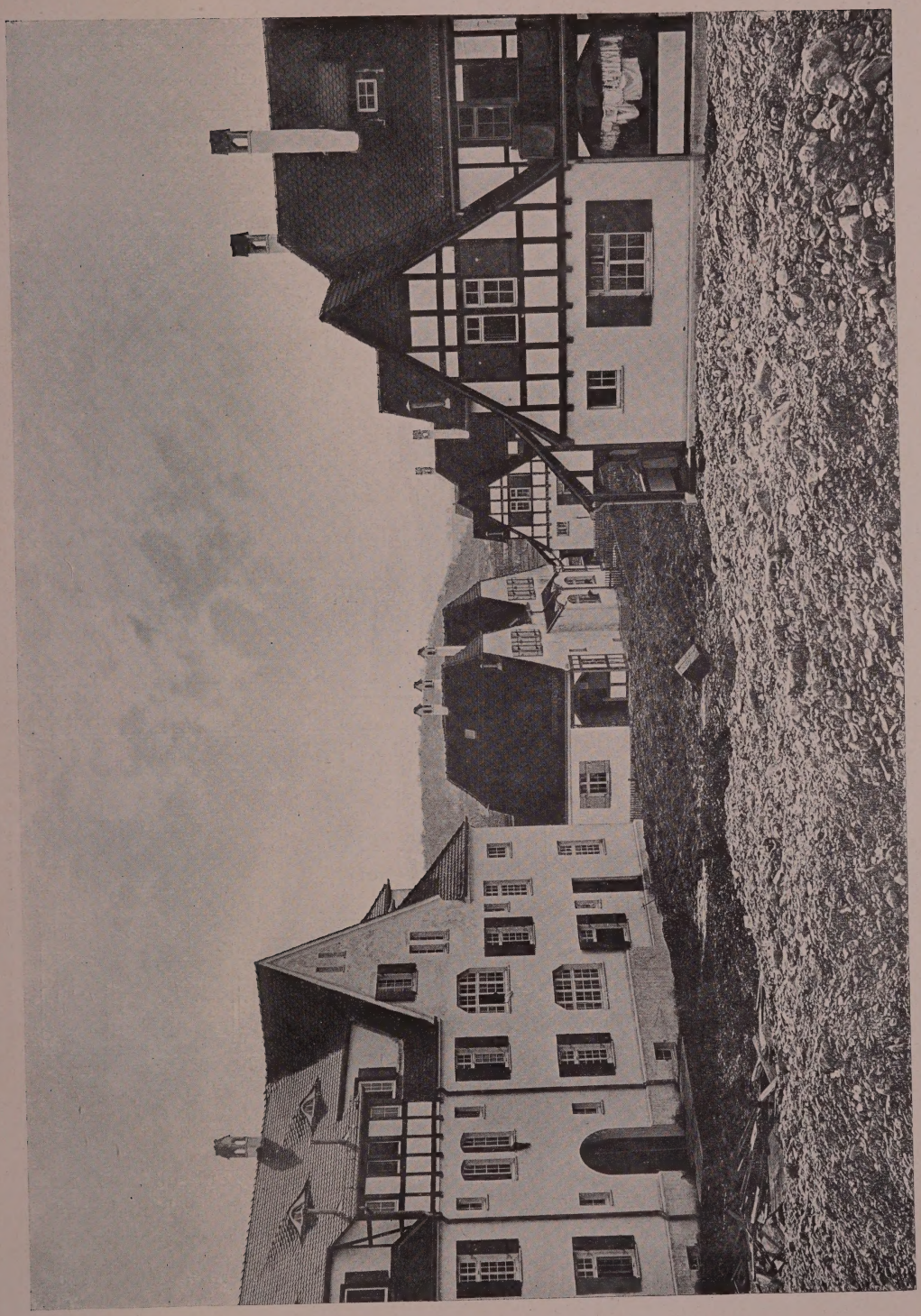


Abb. 395.

Abb. 395. Gruppe von Arbeiterwohnhäusern der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

Bei den Arbeiterhäusern wurde zur Erreichung größerer Abwechslung und einer malerischen Gesamtwirkung das Vorherrschen einer besonderen Art streng vermieden. Wir finden hier das Meisterhaus (Abb. 399—406) mit zwei Geschossen,

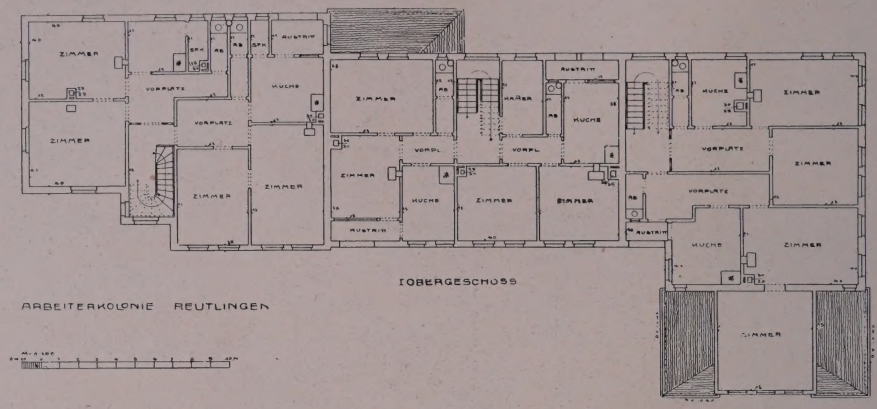


Abb. 396.

in denen je eine Wohnung von drei Zimmern, Küche und Zubehör untergebracht ist, das Doppelwohnhaus für zwei und vier Arbeiterfamilien (Abb. 407—416) und das Dreifamilienwohnhaus (Abb. 417—420). Die einzelnen Wohnungen enthalten meistens

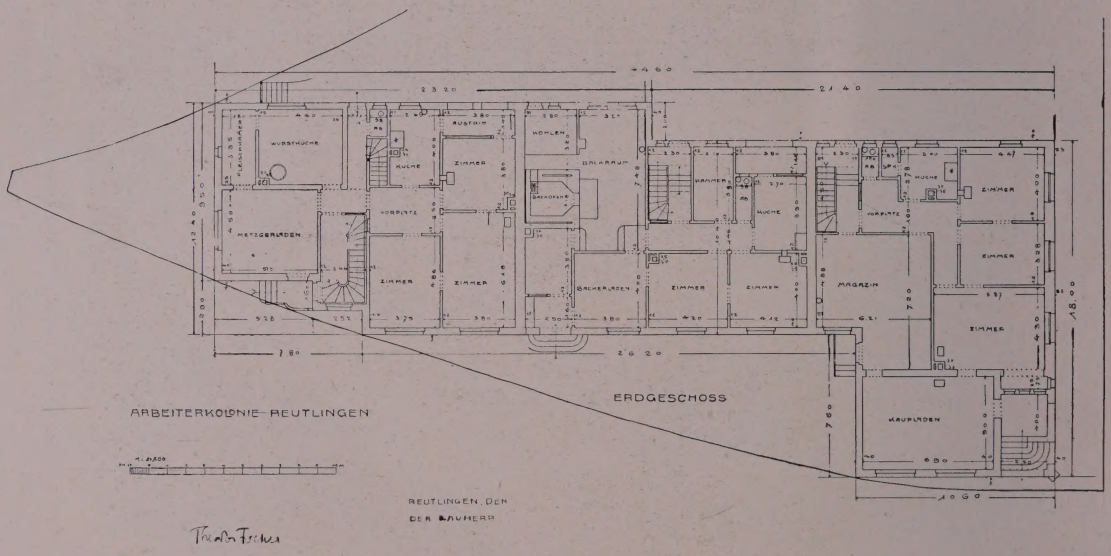


Abb. 397.

eine Küche mit zwei oder drei Zimmern, eine Kammer und Zubehör. Durch Veranden und Balkone zwischen vorgeschobenen Seitenflügeln oder durch malerische Dachaufbauten im Fachwerksbau sind die Häuser in ihren Baumassen mannigfaltig

Abb. 396 und 397. Grundrisse des Kaufhauses der Arbeiterkolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

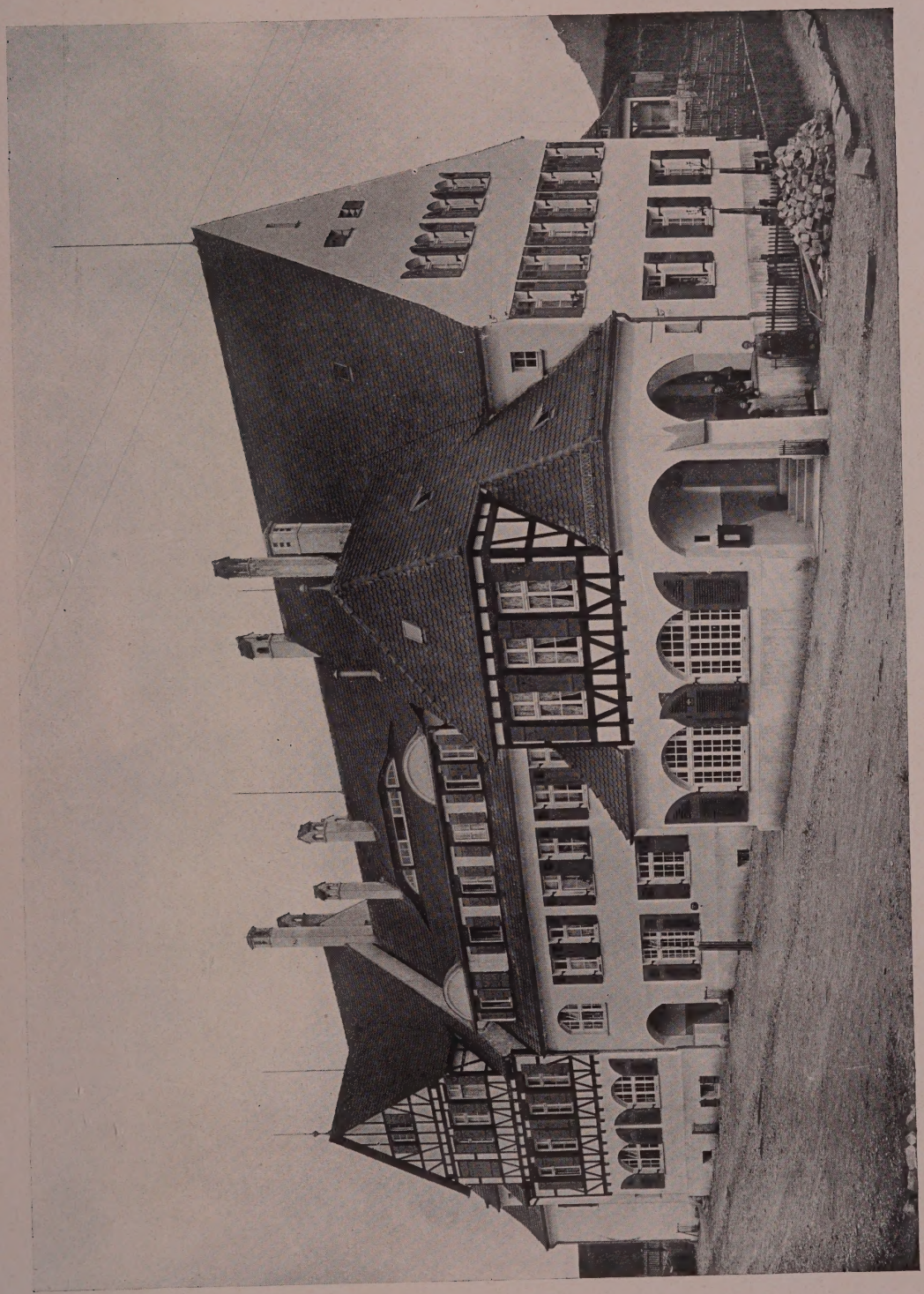


Abb. 398. Kaufhaus der Arbeiterkolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

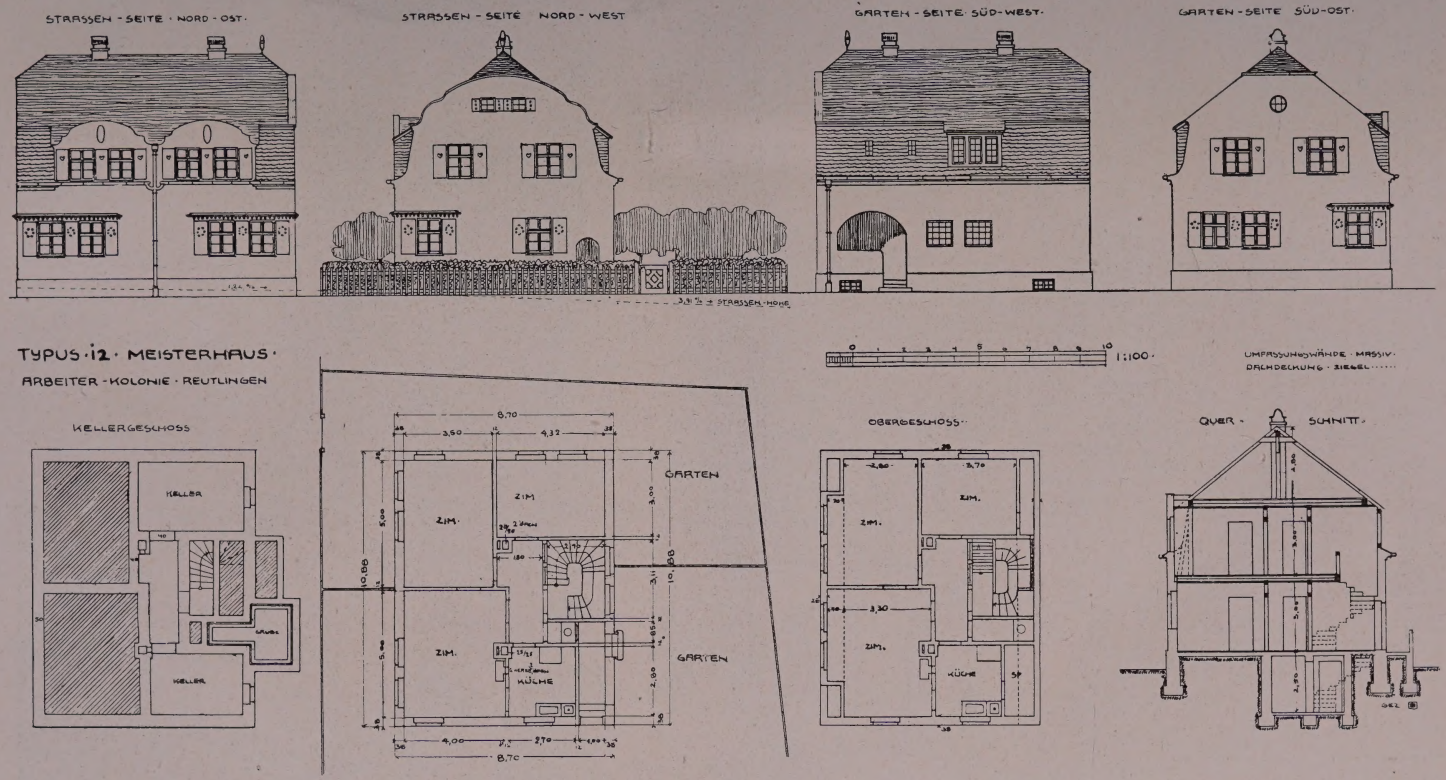


Abb. 399—406. Meisterhaus der Arbeiterkolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

Abb. 407.

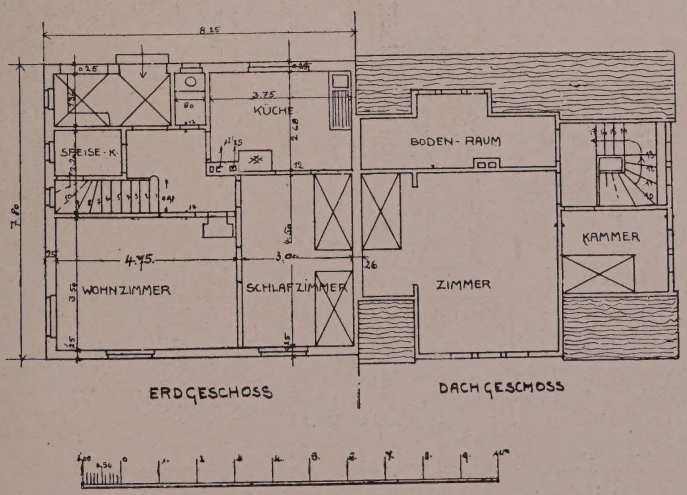


Abb. 408.

Abb. 407 und 408. Doppelwohnhaus für zwei Arbeiterfamilien der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

gruppiert und bringen so den Eindruck einer behaglichen Gemütlichkeit hervor. Auch das mehrgeschossige Wohnhaus ist vertreten, wie die Abb. 421—424 zeigen.

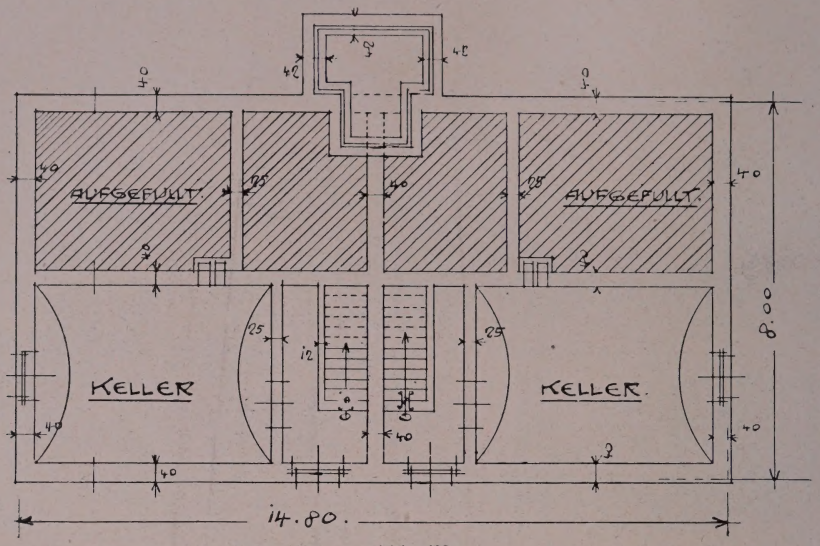


Abb. 409.

Die Kosten sind bei der sehr dauerhaften und guten Ausführung mit massiven Mauern und Tragwänden nicht hoch; so erforderte zum Beispiel das auf den Abb.

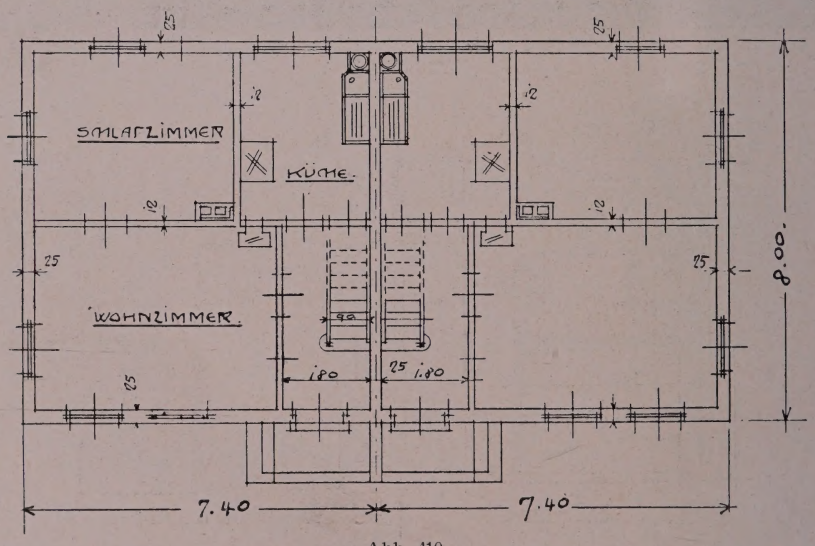


Abb 410.

413—415 dargestellte Doppelwohnhaus mit vier Wohnungen von je drei Zimmern die Summe von 20400 Mk., das Dreifamilienhaus (Abb. 417—420) mit drei

Abb. 409 und 410. Doppelwohnhaus für zwei Arbeiterfamilien der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

Wohnungen von je zwei Zimmern und einer Kammer 13 900 Mk., das Meisterhaus (Abb. 399—406) 10 800 Mk. und das Kaufhaus (Abb. 396—398) 90 000 Mk.

Zum größten Teile sind die Häuser unterkellert, doch enthalten die Keller keine Waschküchen, da hierzu eine besondere Waschanstalt vorgesehen ist. Ein sehr ausgedehntes Wirtschaftsgebäude mit Saalanbau und einer Kegelbahn ist im Bau begriffen.

Mit dieser Kolonie wurde eine Anlage geschaffen, die in künstlerischer Beziehung unter die besten derartigen Schöpfungen zu rechnen ist und wenn auch nicht

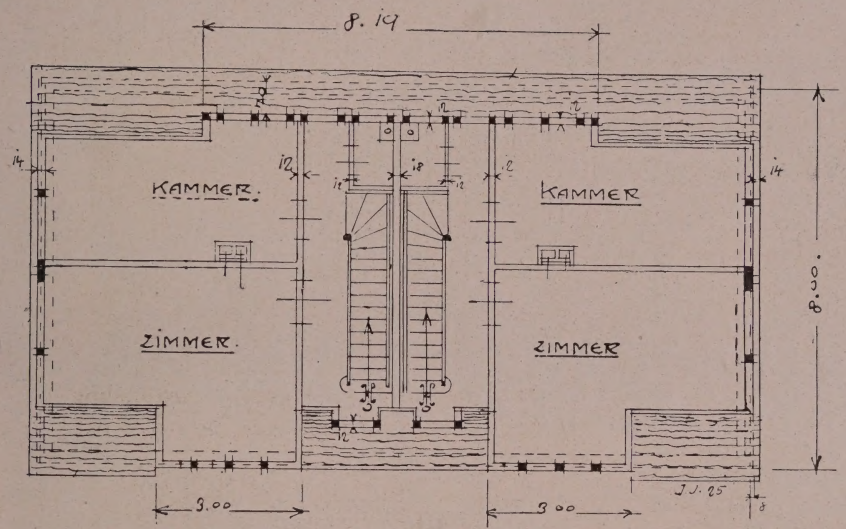


Abb. 411.

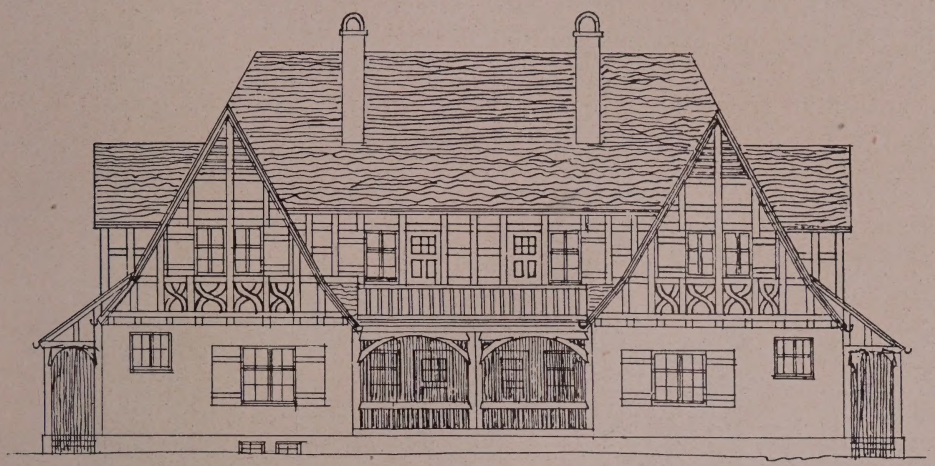
in bezug auf die räumliche Ausdehnung, so doch hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit und inneren Ausgestaltung den berühmten Kruppschen und englischen Kolonien ebenbürtig an die Seite gestellt werden muß.

Es soll hier noch mit wenigen Worten einer der modernsten und interessantesten Schöpfungen gedacht werden, die sich in vielen Beziehungen mit der Arbeiteransiedelung berührt, der Gartenstadt. Die Gartenstadtbewegung ist eine folgerichtige Reaktion gegen die ungesunde, mit großen Nachteilen verbundene Übervölkerung der Großstädte. Auf die Anhäufung der Industrie in den Städten mit Ansammlungen großer Menschenmassen folgte sehr bald eine Gegenströmung, die Entvölkerung der Stadt und Wiederbesiedelung des umliegenden Landes. In Amerika und England hat diese Bewegung schon seit längerer Zeit eingesetzt, in Deutschland fängt sie an, ihre ersten Wellen zu schlagen. Geniale, weitausblickende Menschen, die in der Luft liegenden Ideen feste Gestalt verleihen können, haben die Gartenstadt lange vor ihrem Erscheinen angekündigt. Schon im Jahre 1896 entwickelte Theodor Fritsch-Leipzig, in seiner Abhandlung »Die Stadt der Zukunft« die Idee der Gartenstadt, und wenige Jahre später erschien das berühmte Buch »Garden cities of to-morrow«

Abb. 411. Doppelwohnhaus für zwei Arbeiterfamilien der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

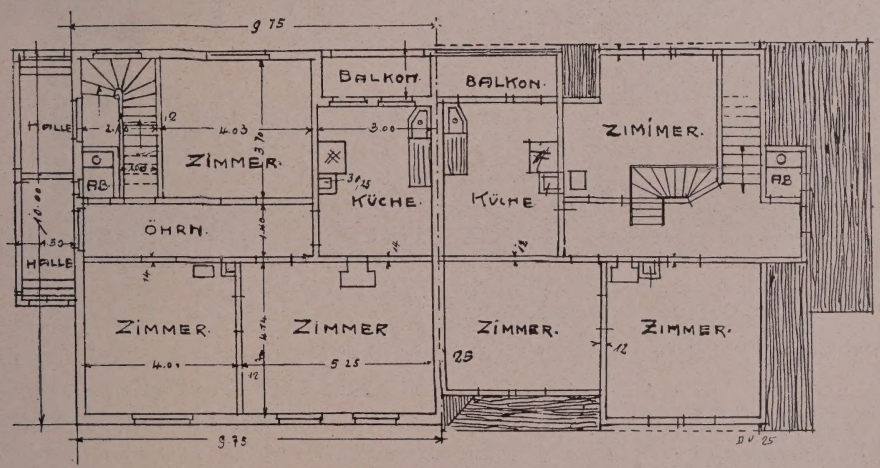
Abb. 412. Doppelwohnhaus für zwei Arbeiterfamilien der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

von Ebenezer Howard, das die eigentliche Gartenstadtbewegung in England ins Leben rief [1]). Die überaus interessante Schrift behandelt in ausführlicher Weise



NORDSEITE.

Abb. 413.



ERDGESCHOSS. DACHSTOCK.

Abb. 414.

die verderbenbringende Übervölkerung der modernen Großstädte und deren Schäden in volkswirtschaftlicher, kultureller und hygienischer Beziehung und vergleicht damit

[1]) Theodor Fritsch, Die Stadt der Zukunft. Leipzig 1896. — Ebenezer Howard, Gartenstädte in Sicht. Ins Deutsche übertragen von Maria Wallroth-Unterilp, mit Geleitwort von Franz Oppenheimer und Anhang von Bernh. Kampffmeyer. Verlegt bei Eugen Diederichs, Jena 1907.

Abb. 413 und 414. Doppelwohnhaus für zwei Arbeiterfamilien der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

den gesunden und segensreichen Einfluß des Landlebens. Zu einer gesunden Weiterentwicklung der Nation ist es nötig, sich ihm wieder zuzuwenden. Aber das Landleben allein genügt dem modernen Menschen nicht, er benötigt auch die Vorzüge und Annehmlichkeiten des Stadtaufenthaltes. Darum sollen sich Stadt und Land vermählen, und aus dieser erfreulichen Vereinigung werden neue Hoffnung, neues Leben und neue Kultur erstehen. In der so geschaffenen Gartenstadt, deren Einrichtung und Aufbau er bis ins einzelne entwickelt, erblickt Howard das Wohnungsideal der Zukunft.

Abb. 415.

Die ersten Schritte zur Verwirklichung der Gartenstadtidee wurden im Jahre 1899 in England durch die Gründung der »Garden City Association« getan. Diese Gesellschaft, die in einem raschen Wachstum begriffen ist, hat folgendes Programm aufgestellt [1]):

»Die englische Gartenstadtgesesellschaft wurde im Jahre 1899 gegründet, um die Grundsätze zu verwirklichen, die Ebenezer Howard in seinem Buch »Gartenstädte in Sicht« vertritt. Sie erstrebt eine dauernde Lösung des immer schwieriger werdenden Wohnungsproblems dadurch, daß sie

1. der unheilvollen Übervölkerung der Städte,
2. der Entvölkerung des flachen Landes

abzuhelfen und vorzubeugen sucht.

[1]) Hans Kampffmeyer, Die Gartenstadtbewegung a. a. O., S. 13 ff.

Abb. 415. Doppelwohnhaus für zwei Arbeiterfamilien der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

Denn die befriedigende Lösung von nahezu jedem sozialen Problem ist abhängig von der erfolgreichen Lösung der Wohnungsfrage.

Die Gesellschaft tritt ein:

1. für die Gründung neuer Städte auf dem Lande nach wohldurchdachten Grundsätzen in der Art der Gartenstadt Letchworth. — Durch einen Bebauungsplan sollen der ganzen Einwohnerschaft gesunde und menschenwürdige Wohnstätten gesichert werden, so daß die Stadt niemals übervölkert und stets mit einem Gürtel von Äckern und von Parkland umgeben sein wird; —
2. für die Gründung von Gartenvorstädten in der Art von Hampstead zur unmittelbaren Entlastung der bestehenden Städte;
3. für den Bau von Gartendörfern, die nach dem Vorbild von Port Sunlight und Bournville der Arbeiterbevölkerung in der Nähe der Werkstätten gute Wohnungen verschaffen sollen;
4. für die Erwerbung von baufreien Flächen und die Entwicklung bestehender Städte und Dörfer in der Richtung der Gartenstadtbewegung;
5. für die Verlegung der Fabriken aus den übervölkerten Orten hinaus aufs freie Land;

Abb. 416. Wohnhausgruppe der Arbeiterkolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

Abb. 417.

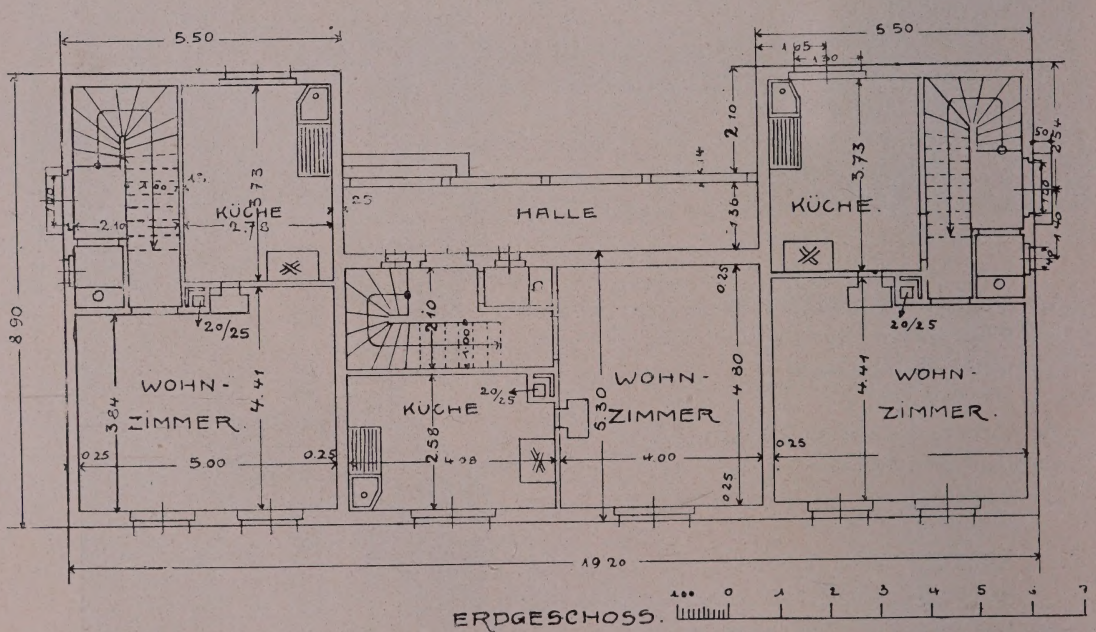


Abb. 418.

Abb. 417 und 418. Arbeiterwohnhaus für drei Familien der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

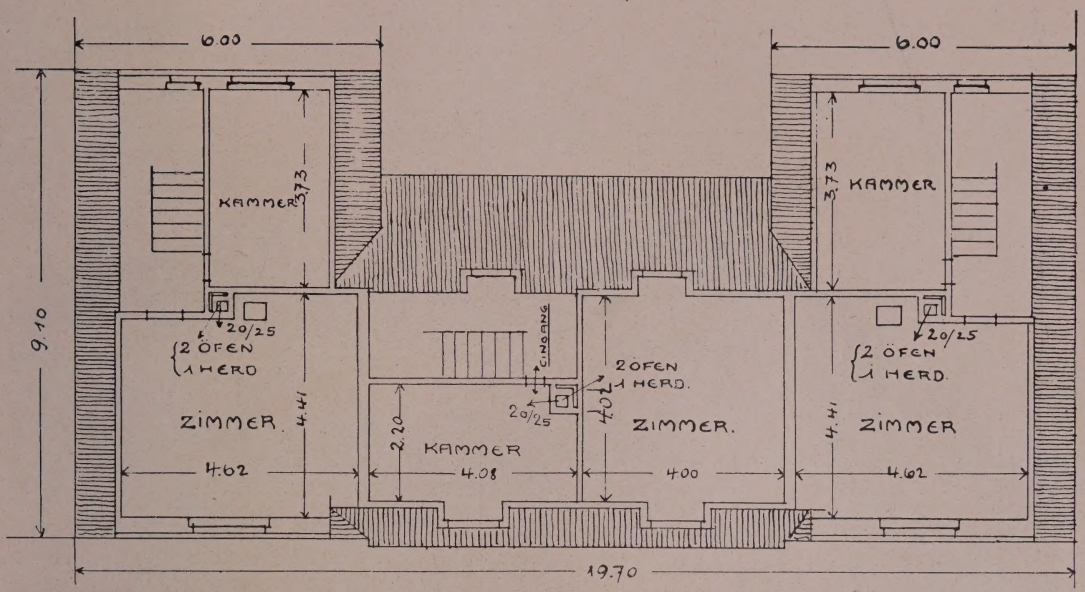


Abb. 419.

6. für das Schaffen kleiner Güter in der Nähe der Städte, zugleich für Maßnahmen, die bei der Verwendung landwirtschaftlicher Erzeugnisse den Vorteil der heimatlichen Produzenten und Konsumenten sichern.«

Wie in dem Programm gesagt ist, sind die Arbeiterdörfer Port Sunlight und Bournville die eigentlichen Vorläufer der Gartenstädte. Wir haben beide Anlagen in den vorhergehenden Abschnitten eingehend besprochen. Ihre Gründer, die Fabrikanten Lever und Cadbury, haben sich damit unsterbliche Verdienste erworben. Das in letzter Zeit von dem Fabrikanten Rowntree nach Entwürfen der Architekten Parker und Unwin erbaute Arbeiterdorf Earswick bei York ist eine gleich vorzügliche Schöpfung und wurde ebenfalls vorbildlich für die späteren Gartenstädte.

Das Arbeiterdorf Earswick ist nicht wie Bournville oder Port Sunlight mit dem Industrieunternehmen verbunden, es liegt abseits davon, etwa eine englische Meile von der Fabrik entfernt. Es wurde auch nicht ausschließlich für die in der Kakaofabrik Josef Rowntrees beschäftigten Arbeiter erbaut, sondern gewährt noch einer Menge Angestellter aus dem nahe gelegenen York Unterkunft. Wie der auf Abb. 425 wiedergegebene Bebauungsplan zeigt, gruppiert sich die Anlage um einen Kern, der von einer Hauptverkehrsstraße durchschnitten und einer weiteren umgeben wird. Die Häuser sind dabei so angeordnet, daß ihre Wohnräume nach der Sonnenseite, also meist nach dem Blockinnern liegen. Bei jedem Grundstück ist eine große unbebaute Fläche zur Anlage von Gärten vorhanden, die mindestens drei Viertel der Gesamtgrundstücksfläche beträgt.

Unter den Häusern selbst kann man drei Grundformen unterscheiden: das einfache Arbeiterhaus mit Wohnküche, Spülraum und Bad, das Doppelwohnhaus mit

Abb. 419. Arbeiterwohnhaus für drei Familien der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

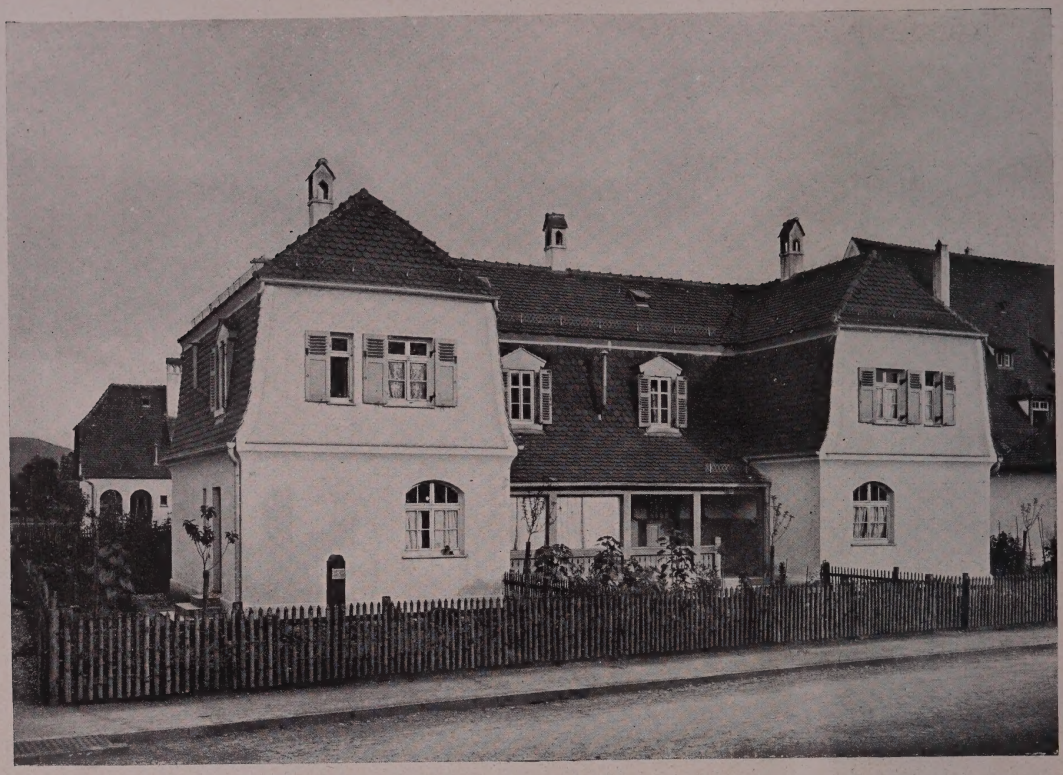


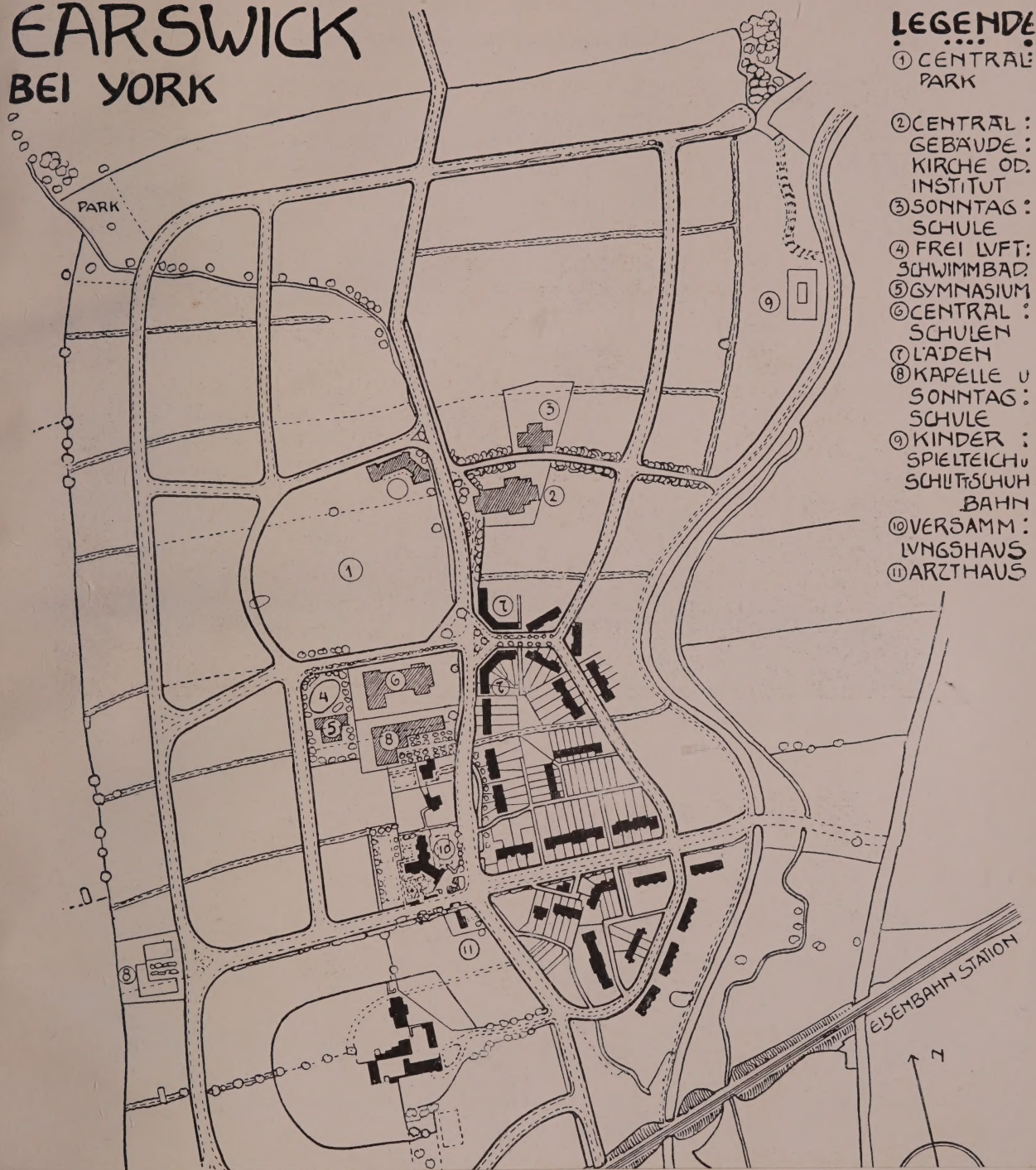
Abb. 420.

Abb. 421.

Abb. 420. Arbeiterwohnhaus für drei Familien der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

Abb. 421. Mehrgeschossiges Arbeiterwohnhaus der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart.

EARSWICK
BEI YORK



LEGENDE

① CENTRAL: PARK

② CENTRAL: GEBÄUDE: KIRCHE OD. INSTITUT

③ SONNTAG: SCHULE

④ FREI LUFT: SCHWIMMBAD.

⑤ GYMNASIUM

⑥ CENTRAL: SCHULEN

⑦ LÄDEN

⑧ KAPELLE U SONNTAG: SCHULE

⑨ KINDER: SPIELTEICH U SCHLITTSCHUH BAHN

⑩ VERSAMM: LUNGSHAUS

⑪ ARZTHAUS

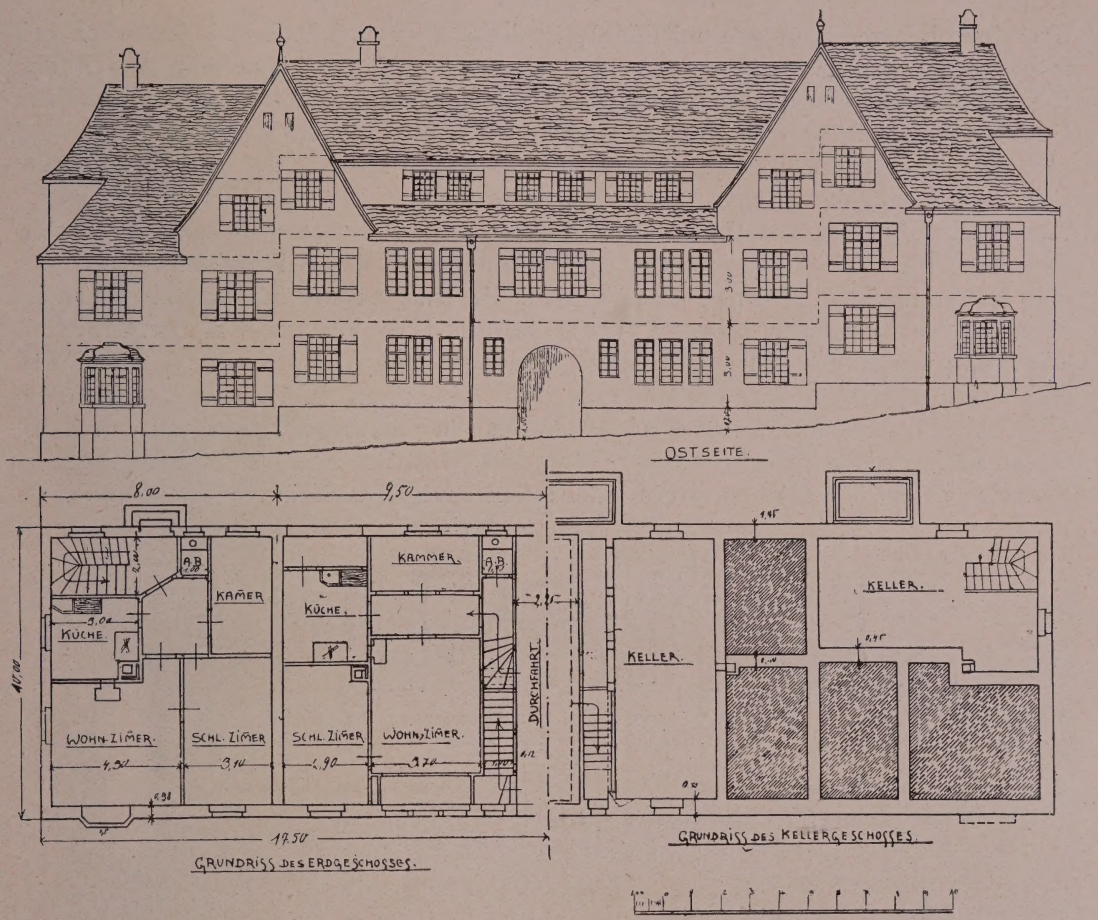


Abb. 422 und 423.

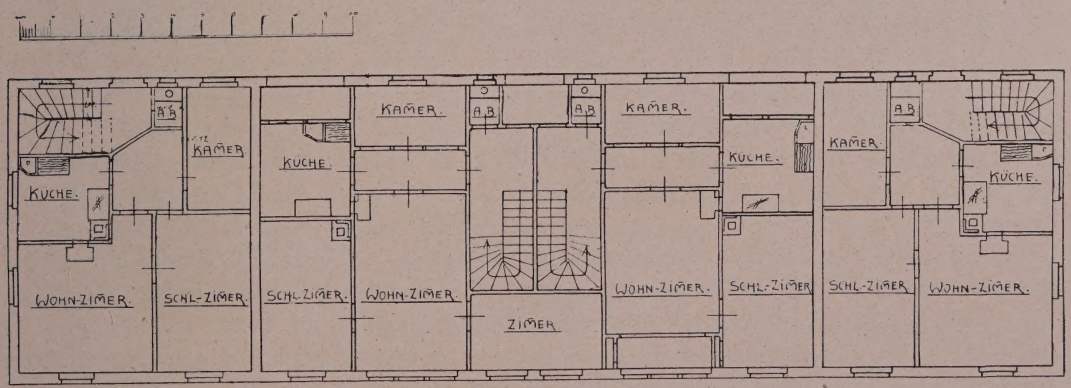


Abb. 424.

Abb. 422—424. Mehrgeschossiges Arbeiterwohnhaus der Kolonie Reutlingen. Arch. Prof. Theodor Fischer, Stuttgart

Kochwohnzimmer, Spülraum mit Herd, Speisekammer und Bad und den schon bei früheren Anlagen besprochenen Parlourtypus. Die Abb. 426 und 427 zeigen ein Doppelwohnhaus in den Grundrissen des Erd- und Obergeschosses. Von der reizvollen Gesamtanlage und der freien Bebauung gibt die Abb. 428 eine Vorstellung.

Die erste planmäßig gegründete Gartenstadt ist Letchworth in der Nähe von London bei Hitchin gelegen. Der Bebauungsplan wurde von den vorgenannten Architekten Parker und Unwin entworfen, die bei dem nationalen Wettbewerb mit dem ersten Preis den Sieg davontrugen. Wie aus der Abb. 429 ersichtlich ist, zerfällt die Ansiedelung in verschiedene Viertel, die entsprechend den von Howard in seinem Buche über die Gartenstädte angegebenen Gesichtspunkten verschiedenen Zwecken dienen. Wir sehen im Südwesten ein größeres Wohnungsviertel mit öffentlichen Gebäuden und einer breiten nach dem Bahnhof führenden Straße. Im Osten schließen sich die Industrieviertel an, im Norden und Westen sind die landwirtschaftlichen Kleinbetriebe gedacht. Die Stadt selbst nimmt nur ein Drittel des ganzen Baugeländes ein, die übrigen zwei Drittel sollen dauernd unbebaut bleiben und nur zu

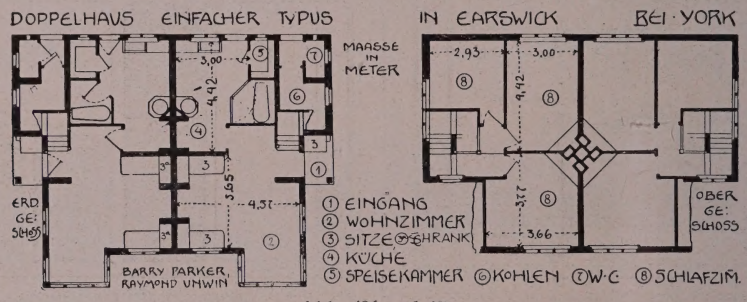


Abb. 426 und 427.

Gärten und Ackerland ausgenutzt werden. Das Unternehmen, im Jahre 1903 gegründet, ist außerordentlich rasch emporgeblüht; die für 30 000 Menschen berechnete Stadt wird heute bereits von 6000 Einwohnern bewohnt.

Die Häuser sind teils aus privaten Mitteln, teils von Baugesellschaften errichtet, die schon für den billigen Preis von 3000 sh ein einfaches, aus Wohnraum, Aufwaschküche mit Bad im Erdgeschoß und drei Schlafräumen im Obergeschoß bestehendes Haus erbauen, das für 5 sh 2 d die Woche vermietet wird (vgl. die Abb. 430—434). Diese von dem Architekten Percy B. Houfton entworfenen Häuser wurden auf der ersten Ausstellung billiger Landhäuser in Letchworth im Jahre 1907 mit dem ersten Preis ausgezeichnet.

Die günstigen Erfolge der ersten Gartenstadt in England riefen dort eine Reihe weiterer solcher Städte ins Leben, von denen hier nur die besonders interessante Anlage von Hampstead bei London, ebenfalls von den Architekten Parker und Unwin entworfen, im Bebauungsplan mitgeteilt sei (Abb. 435). Ihre Häuser werden zum größten Teile von einer Aktiengesellschaft in der einfachsten Weise erbaut und zu ganz niedrigen Preisen, etwa 6 bis 7 sh die Woche, abgegeben.

Abb. 426 und 427. Doppelwohnhaus der Arbeiterkolonie Earswick bei York. Arch. Parker und Unwin. Aus: Kunst und Kunsthandwerk a. a. O. XI. Jahrg. 1908. Heft 2. S. 76. Abb. 16.

Auch in Deutschland hat die Gartenstadtbewegung begonnen. Die im Jahre 1902 gegründete Deutsche Gartenstadt-Gesellschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, die bei den englischen Gartenstädten gesammelten Erfahrungen für Deutschland nutzbringend zu verwerten und hier ähnliche Anlagen ins Leben zu rufen. Die weiteren Ziele der Gesellschaft gehen aus dem ersten Paragraphen ihrer Satzungen hervor, der folgenden Wortlaut hat[1]):

»Die Deutsche Gartenstadt-Gesellschaft ist eine Propagandagesellschaft. Sie erblickt ihr Hauptziel in der Gewinnung des Volkes für die Begründung von Gartenstädten.

Abb. 428.

Eine Gartenstadt ist eine planmäßig gestaltete Siedelung auf wohlfeilem Gelände, das dauernd im Obereigentum der Gemeinschaft erhalten wird, derart, daß jede Spekulation mit dem Grund und Boden dauernd unmöglich ist. Sie ist ein neuer Stadttypus, der eine durchgreifende Wohnungsreform ermöglicht, für Industrie und Handwerk vorteilhafte Produktionsbedingungen gewährleistet und einen großen Teil seines Gebietes dauernd dem Garten- und Ackerbau sichert.

Das Endziel einer fortschreitenden Gartenstadtbewegung ist eine Innenkolonisation, die durch planmäßiges Begründen von Gartenstädten eine Dezentralisation der Industrie

[1]) H. Kampffmeyer, Die Gartenstadtbewegung a. a. O., S. 47 f.

Abb. 428. Dreihäusergruppe in Earswick bei York. Arch. Parker und Unwin. Aus: Kunst und Kunsthandwerk a. a. O. XI. Jahrg. 1908. Heft 2. S. 85. Abb. 27.

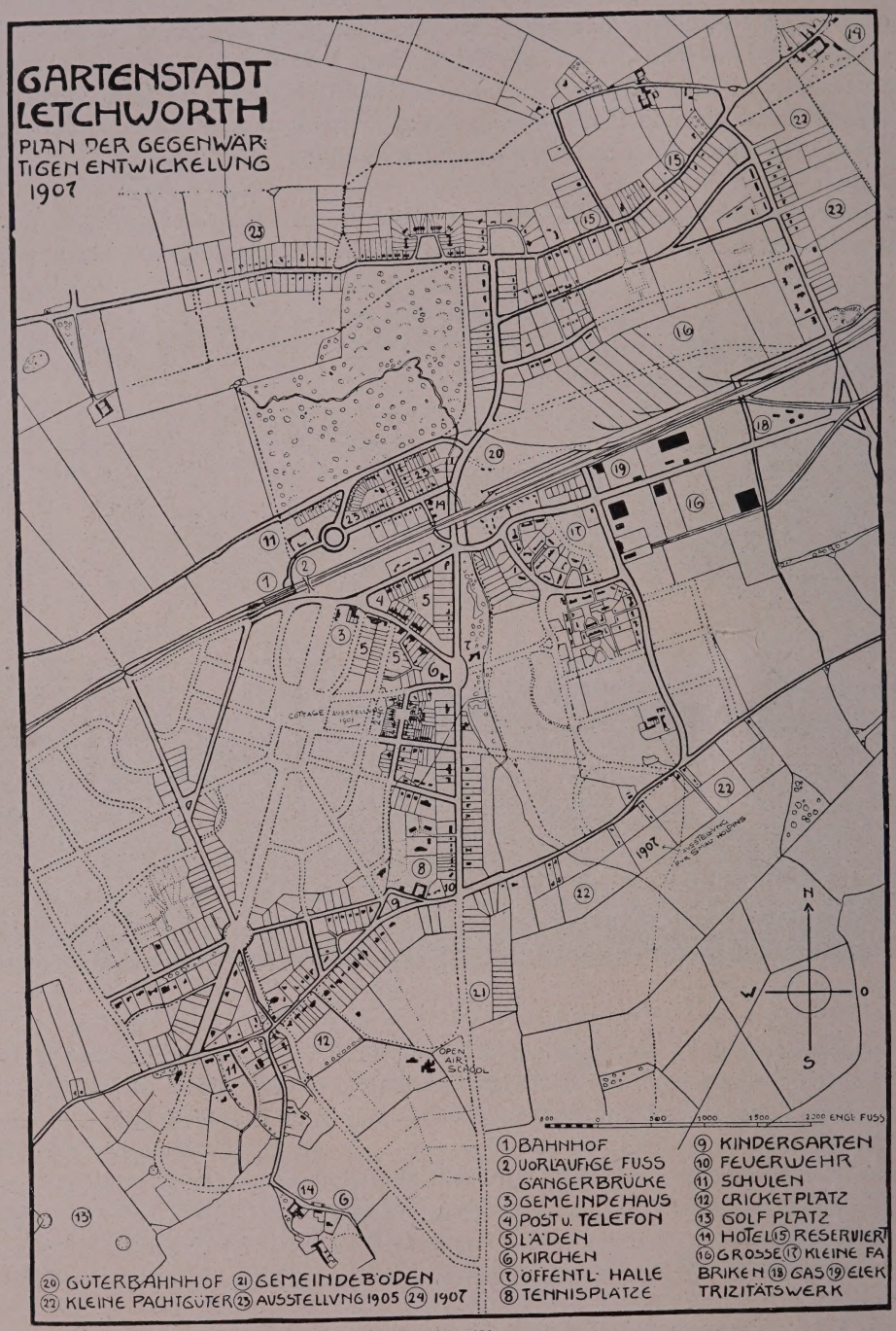


Abb. 429.

Abb. 429. Lageplan der Gartenstadt Letchworth. Arch. Parker und Unwin. Aus: Kunst und Kunsthandwerk a. a. O. XI. Jahrg. 1908. Heft 3. S. 124. Abb. 8.

und damit eine gleichmäßigere Verteilung des Gewerbelebens über das Land anstrebt. Solche Siedelungen werden das städtische Leben gesünder und vielseitiger gestalten und der sich angliedernden Landwirtschaft die Kulturwerte und das technische Rüstzeug der Stadt sowie die Vorteile des direkten Absatzes vermitteln.

Die Gesellschaft ist bemüht, derartige Siedelungen durch besondere Gründungsgesellschaften ins Leben zu rufen, öffentliche Körperschaften für die Verwirklichung

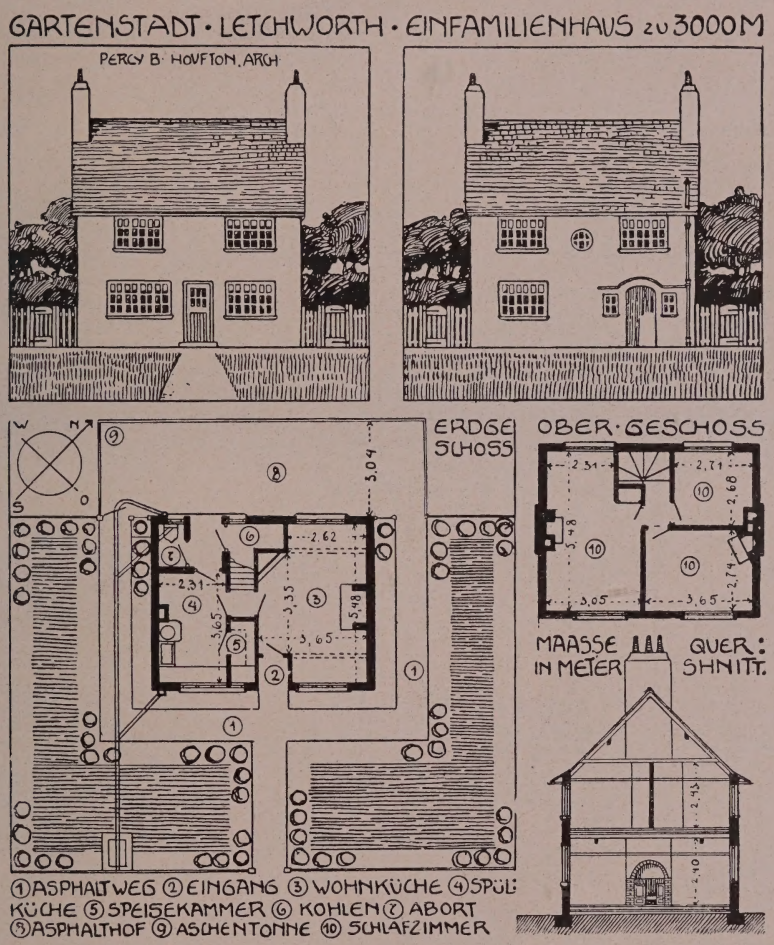


Abb. 430—434.

ihrer Ziele zu gewinnen sowie alle Bestrebungen mit verwandten Zielen zu fördern. Dazu gehört vor allem die Begründung von Wohnsiedelungen, Gartenvorstädten, Industriekolonien und die Erweiterung bestehender Städte im Sinne der Gartenstadt.«

Die von der Deutschen Gartenstadt-Gesellschaft verfolgten Bestrebungen wurden sehr bald der Wirklichkeit näher gebracht. Auf Anregung des Inhabers der Deutschen

Abb. 430—434. Einfamilienhaus der Gartenstadt Letchworth. Aus: Kunst und Kunsthandwerk a. a. O. XI. Jahrg. 1908. Heft 3. S. 126. Abb. 11.

Werkstätten für Handwerkskunst, Karl Schmidt in Dresden, der sich gezwungen sah, zur Vergrößerung seines Unternehmens außerhalb der Stadt anzubauen, wurde im Anschluß an die Verlegung seiner Werkstätten eine Gartenstadt gegründet, die den Namen Hellerau erhalten hat. Sie liegt etwa eine Stunde von Dresden entfernt, mitten in der landschaftlich schönen Dresdner Haide, zwischen den Fluren der Dörfer Klotzsche und Rähnitz [1]).

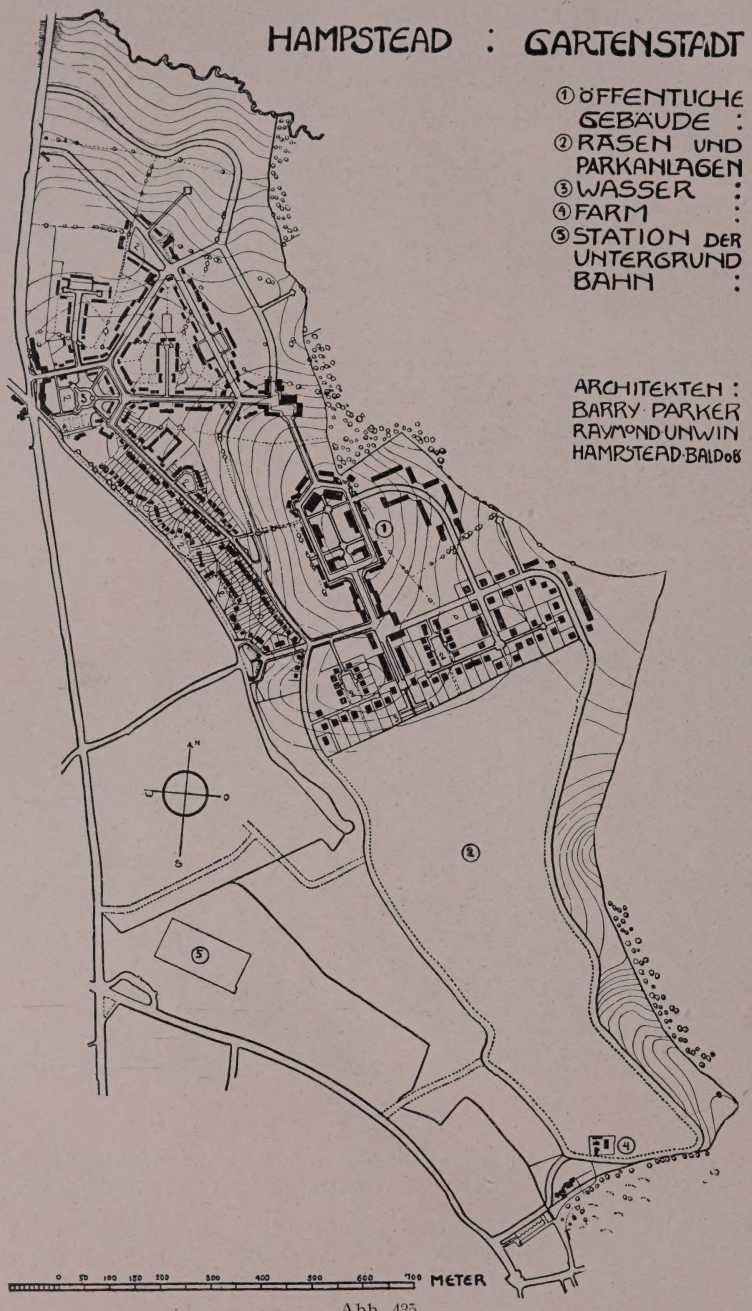


Abb. 435.

Abb. 435. Lageplan der Gartenstadt Hampstead bei London. Arch. Parker und Unwin.. Aus: Kunst und Kunsthandwerk a. a. O. XI. Jahrg. 1908. Heft 3. S. 154. Abb. 46.

Nach mühevollen Vorarbeiten, die besonders die Erwerbung und Sicherung des etwa 140 ha großen Geländes mit sich brachten, haben die Deutschen Werkstätten für Handwerkskunst in der uneigennützigsten Weise, ohne irgendwelchen Gewinn, ihre Rechte kostenlos an die neugegründete »Gartenstadt Hellerau, G. m. b. H.« abgetreten, die sich die Ausnutzung des steigenden Bodenwertes für die Gesamtheit der Hellerau-bewohner zur Aufgabe gemacht hat unter Beschränkung ihrer

[1]) Die Gartenstadt Hellerau, ein Bericht von Wolf Dohrn. Verlegt bei Eugen Diederichs, Jena 1908.

Dividende, indem aller Gewinn über 4% für die Gesamtheit Verwendung finden muß.

Abb. 436.

Bei der Landvergebung war vor allen Dingen darauf zu sehen, eine Spekulation mit Grund und Boden unmöglich zu machen, weshalb besondere Bestimmungen getroffen wurden, die das verhindern sollen. Das ganze Land ist, wie die Abb. 436 zeigt, nach einem Bebauungsplan von Professor Riemerschmid in verschiedene Gebiete aufgeteilt, die für Kleinwohnungen, für Landhäuser, für Wohlfahrtseinrichtungen und Fabrikanlagen bestimmt sind. Eine breite mit Bäumen besetzte

Abb. 436. Lageplan der Gartenstadt Hellerau bei Dresden. Arch. Prof. Riemerschmid, München. Aus: Die Gartenstadt Hellerau, ein Bericht von Wolf Dohrn. S. 13. Verlegt bei Eugen Diederichs, Jena 1908.

Landstraße führt mitten durch die Anlagen hindurch, in ihrer geschwungenen Linie sich allenthalben dem Gelände anschließend. Auf sie münden schmälere Verkehrsstraßen, die wieder durch Wohnstraßen zur Aufschließung der einzelnen Viertel verbunden sind. Überall ist auf die natürliche Bodenbeschaffenheit Bedacht genommen; in der Form leicht gekrümmter Kurven überwinden die Straßen zwanglos die

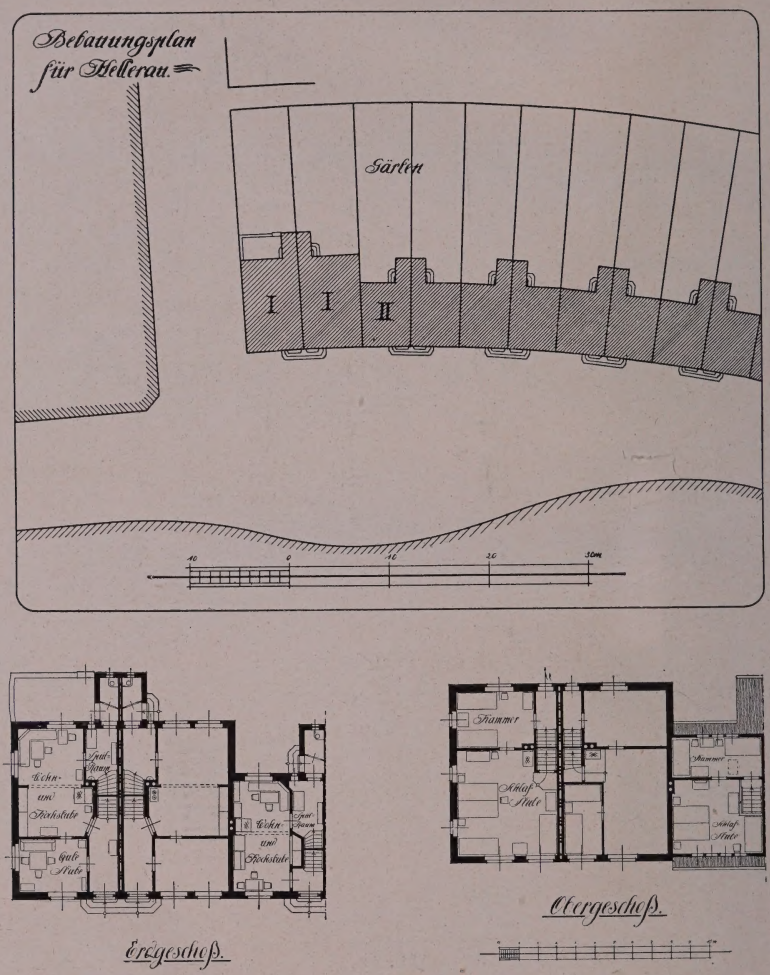


Abb. 437—439.

Steigungen des Geländes und erweitern sich an einigen Stellen zu Plätzen, wodurch Ruhepunkte für das Auge und den Verkehr geschaffen werden.

Zur Herstellung der erforderlichen Kleinwohnungen hat sich eine »Baugenossenschaft Hellerau, e. G. m. b. H.« gebildet, die Geschäftsanteile zu 200 Mk. gegen Ratenzahlungen vergibt. Sie erwirbt von der Gartenstadt Hellerau, G. m. b. H. den

Abb. 437—439. Lageplan und Grundrisse von Reihenhäusern für die Gartenstadt Hellerau bei Dresden. Arch. Prof. Riemerschmid, München. Aus: Die Gartenstadt Hellerau a. a. O. S. 16 und 17.

Baugrund zu billigen Preisen unter Bedingungen, »die eine völlige Freigabe des Bodens verhindern, Ordnung und Sauberkeit gewährleisten und zudem die gesamte Bautätigkeit der Bau- und Kunstkommission unterstellen«[1]). Zur Vermeidung der Spekulation mit den billigen Häusern im Preise von 1200—2000 Mk. sind besondere Vorsichtsmaßregeln getroffen. Der Ansiedler läßt sich nach Bauplänen, die von der Baugenossenschaft entworfen sind und seinen Bedürfnissen entsprechen, von der Gesellschaft ein Haus bauen, wobei er einen Teil des Baugeldes in Form eines Darlehns der Gesellschaft überweist. Das Haus selbst mit Grund und Boden, für den er einen Pachtzins entrichten muß, bleiben Eigentum der Gesellschaft. Ihm selbst kann nicht gekündigt werden, er aber kann kündigen und muß nur, falls das Haus sich nicht weiter vermieten läßt, auf ein Jahr den Pachtzins zahlen. Das Darlehn wird auf dem Grundstück hypothekarisch eingetragen, wird verzinst und ist unkündbar, solange er selbst in dem Hause wohnt, kann aber fünf Jahre nach seinem Weggang von ihm aufgekündigt werden[2]).

Der als Oberbehörde eingesetzten Bau- und Kunstkommission gehören die hervorragendsten Namen, wie Theodor Fischer-Stuttgart, Hermann Muthesius-Berlin, Richard Riemerschmid-München und Otto Gußmann-Dresden an, so daß ein künstlerischer Ausbau der Gartenstadt gesichert ist.

Professor Riemerschmid hat bereits für die in Hellerau zu erbauenden Kleinwohnungen ein Reihenhaus entworfen, das auf der Kunstgewerbeausstellung in München im Jahre 1908 ausgestellt war und außerordentlichen Beifall gefunden hat. Die Grundrisse dieses in seinem Äußern einfach gehaltenen, aber sehr ansprechenden Hauses sind auf den Abb. 437—439 wiedergegeben. Die Häuserreihe hat zwei Grundrißarten. Bei dem ersten enthält das Erdgeschoß außer der Wohn- und Kochstube noch eine sogenannte gute Stube, die bei der zweiten Lösung weggelassen ist. Entsprechend der in England üblichen Einrichtung ist ein besonderer Spülraum neben der Küche vorgesehen, in dem alle Reinigungsarbeiten vorgenommen werden können, ohne die Küche selbst zu beschmutzen. Der Abort liegt außerhalb des Hauses, aber mit ihm durch einen verdeckten Gang verbunden. Im Obergeschoß befinden sich eine Schlafstube und Kammer. Waschküchen und Baderäume sind nicht vorgesehen, da der Bau einer größeren, allen Bewohnern zugängigen Wasch- und Badeanstalt geplant ist. Die Zimmerhöhen sind durchschnittlich 2,50 m, was für Kleinwohnungen auf dem Lande als genügend anzusehen ist. Das Eckhaus mit zwei Wohnungen nach dem Grundriß I würde bei einer überbauten Fläche von 114 qm etwa 14500 Mk. kosten, wozu der Bauplatz mit Garten für 1300 Mk. hinzuzurechnen ist, so daß bei einer Verzinsung von 5% eine monatliche Miete von 28 Mk. zu zahlen wäre. Das Reihenhaus II hat 35,5 qm überbaute Fläche, würde 4700 Mk. Baukosten und 600 Mk. für den Bauplatz erfordern und ergäbe einen monatlichen Mietertrag von 20 Mk. bei derselben Verzinsung.

Wir möchten mit der Erwähnung von Hellerau unsere Betrachtungen über die deutschen Gartenstädte schließen. Zum weiteren Studium der Gartenstadtbewegung

[1]) Die Gartenstadt Hellerau a. a. O., S. 23.
[2]) Die Gartenstadt Hellerau a. a. O., S. 25.

verweise ich auf die in der Sammlung: »Aus Natur und Geisteswelt« erschienene ausgezeichnete Schrift von Hans Kampffmeyer über die Gartenstadtbewegung. Es sind noch eine Reihe ähnlicher Unternehmungen im Ausbau begriffen, so die Gartenstadt »Ratshof« bei Königsberg, »Hopfengarten« bei Magdeburg, eine Siedelung bei Karlsruhe und eine solche bei Nürnberg, auf die hier leider nicht näher eingegangen werden kann. Die deutsche Gartenstadtbewegung hat sich damit der englischen würdig an die Seite gestellt; es wurden Anlagen ins Leben gerufen, die zwar an Umfang den englischen nicht nachkommen, ihnen aber sonst in keiner Weise nachstehen. Es ist nur zu wünschen, daß sich ihre Zahl recht bald vermehren möge, damit auch das deutsche Volk sich in höherem Maße an diesen segensreichen Einrichtungen erfreue und darin erstarke. Es liegt etwas Germanisches in dem Gartenstadtgedanken: die stolze Freude am Besitz und der Bebauung des eigenen Landes, das sollte das deutsche Volk niemals vergessen.

Orts- und Sachverzeichnis.

A

Aborte S. 38. Anlage am Treppenhaus S. 38 (Abb. 31—36). Abmessungen S. 40. Grube S. 42. Wasserspülung S. 44.

Amerikanisches Arbeiterhaus S. 92 (Abb. 106—108).

Arbeiterkolonien, ihre Anlage und Ausbau S. 252 ff.

Arbeiterviertel, Anlage im Stadtbezirk S. 199, 252.

Aschengruben S. 45. Abfuhrwagen S. 46.

B

Back-to-back-houses in Amerika und England S. 174.

Baderaum, Abmessungen usw. S. 30. Lage von Bad, Küche und Abort S. 33 (Abb. 23 bis 30). Badeanstalt S. 35.

Badewanne, Abmessungen S. 35.

Bahnwärterhaus, Strecke Dresden—Tharand S. 93 (Abb. 109—112).

Balkone S. 27.

Baublöcke für Arbeitermiethäuser, günstigste Aufteilung S. 199.

Bergisch-Gladbach. Beamtenwohnhaus der Firma J. W. Zanders, Arch. Ludwig Bopp, S. 73 (Abb. 64—67). Zweifamilienhäuser genannter Firma von demselben Architekten S. 109 (Abb. 156—159).

Berlin. Arbeitermiethausgruppe des Berliner Spar- und Bauvereins an der Proskauer Straße, Arch. A. Messel † S. 212 (Abb. 324). Arbeitermiethaus des genannten Architekten für denselben Verein an der Ulmenallee S. 214 (Abb. 325).

Bernburg. Arbeiterhäuser der deutschen Solvay-Werke, Arch. A. Genschel, Hannover, S. 72 (Abb. 55—61). Zweifamilienhaus der genannten Werke, Arch. A. Genschel, Hannover, S. 109 (Abb. 153—155.)

Birmingham. Colmore Estate, Arch. Arthur Harrison, S. 2 (Abb. 2—4). Reihenhäuser der Birmingham Corporation S. 193 (Abb. 305—307).

Borstendorf i. S. Waldarbeiterhaus S. 78 (Abb. 70—73).

Bournville. Lageplan des Arbeiterdorfes Bournville S. 122 (Abb. 179). Doppelwohnhäuser, Arch. W. A. Harvey, S. 124 (Abb. 180—186). Vierfamilienhäuser des genannten Architekten S. 125 (Abb. 187 u. 188).

Bremen. Reihenhäuser des Gemeinnützigen Bremer Bauvereins S. 175 (Abb. 272 u. 273).

C

Champagne sur Seine. Haus der Cité ouvrière, Arch. Delaire, S. 128 (Abb. 191 bis 193). Arbeiterwohnhäuser der Société immobilière, Arch. Delaire S. 171 (Abb. 268).

Courlancy bei Reims. Häuser der Cité ouvrière, Arch. A. Gosset, S. 172.

D

Danzig. Kolonie Neuschottland bei Danzig, Arch. Paul Kadereit, Danzig, S. 179. Lageplan, Arch. Prof. Genzmer, Danzig, S. 180 (Abb. 283). Arbeiter- und Beamtenwohnhäuser S. 181 (Abb. 284—288).

Darmstadt. Entwurf zu einem städtischen Arbeiterhaus, Arch. Jos. Rings, Darmstadt, S. 87 (Abb. 94 u. 95). Arbeiterkolonie der Firma E. Merck bei Darmstadt, Arch. Prof. Pützer, Darmstadt, S. 257 (Abb. 377—380).

Diele S. 6.

Dresden. Reihenhaus für sechs Arbeiterfamilien. Entw. vom Oberbaurat K. Schmidt, Dresden, S. 179 (Abb. 281 u. 282). Arbeiterhaus von Karl Weißbach †, Entwurf S. 72 (Abb. 62 u. 63). Waldarbeiterhaus am Fischhause b. Dresden S. 80 (Abb. 74—77). Wald-

arbeiterhaus in Ullersdorf bei Dresden S. 80 (Abb. 78—81). Waldarbeiterhaus in Hartha bei Dresden S. 80 (Abb. 82—84). Bahnwärterhaus a. d. Strecke Dresden—Tharand S. 93 (Abb. 109—112). Arbeiterhäuser in Dresden-Trachenberge, Arch. Karl Weißbach †, S. 99 (Abb. 119—123). Arbeiterhaus des Ausschusses zur Pflege heimatlicher Kunst und Bauweise in Sachsen und Thüringen auf der 3. deutschen Kunstgewerbeausstellung in Dresden, Arch. Baurat Grothe †, Dresden, S. 143 (Abb. 216—218). Wohnhaus für Maschinisten und Heizer der Maschinenlaboratorien der Technischen Hochschule zu Dresden, Entwurf von Karl Weißbach †, S. 144 (Abb. 219). Entwurf zu einem Doppelhaus für sechs Familien von Karl Weißbach †, S. 145 (Abb. 220). Arbeiterwohnhaus des Dresdner Spar- und Bauvereins in Gittersee bei Dresden, Architekt Thüme, S. 150 (Abb. 238). Wohnhäuser der Arbeiterpensionskasse der Generaldirektion der Sächs. Staatseisenbahnen bei Dresden S. 202 (Abb. 315 u. 316). Arbeiterwohnhäuser der Johann Meyer-Stiftung in Dresden, Arch. Stadtbaurat Bräter, S. 215. Arbeitermietwohnung des Dresdner Spar- und Bauvereins, Arch. Schilling und Graebner, Dresden, S. 228 (Abb. 337 u. 338). Ausgeführte Arbeiterhäuser des genannten Vereins S. 226. Wohnhausgruppe in Dresden-Löbtau, Arch. Schilling und Graebner, Dresden, S. 232 (Abb. 339—343). Wohnhausgruppe in Dresden-Neustadt der vorgenannten Architekten S. 233 (Abb. 342—344).

Düngergrube S. 58.

Düsseldorf. Zweifamilienhäuser der Adersschen Wohnungsstiftung, Arch. Genschmer und Röting, Düsseldorf, S. 106 (Abb. 142 bis 147). Arbeitermiethaus der Stadt an der Scheurenstraße S. 216 (Abb. 328). Arbeitermiethäuser des Spar- und Bauvereins in Düsseldorf an der Schinkelstraße, Arch. Fr. Hofmeister, Düsseldorf, S. 217 (Abb. 329 u. 330).

Durchfahrt, Größe usw. S. 4.

E

Earswick bei York, Arbeiterkolonie Earswick S. 279. Lageplan, Arch. Parker und Unwin (Abb. 425). Doppelwohnhaus, Arch. Parker und Unwin, S. 282 (Abb. 426—428).

Eberstadt-Darmstadt. Entwurf zu einem Arbeiterhaus im Odenwald, Arch. Arthur Wienkoop, Eberstadt-Darmstadt, S. 86 (Abb. 90—93).

Edinburg. Well Court am Leith in Edinburg, Arch. Sidney Mitchell, S. 241 (Abb. 355 u. 356).

Einfamilienhaus S. 63.

Englische Arbeiterwohnhäuser auf dem Lande S. 120 (Abb. 175—178).

Eppendorf i. S. Arbeiterhäuser des Bauvereins für Arbeiterwohnungen, Architekt E. Hennig, S. 74 (Abb. 68 u. 69). Beamtenwohnhaus desselben Architekten für zwei Familien S. 145 (Abb. 221 u. 222).

Eschweiler Bergwerksverein: Arbeiterkolonien Streiffeld und Kellersberg, Entwurf vom Arch. Hermann Jansen, Berlin, S. 259 (Abb. 381—385).

Essen a. d. R. Arbeiterhäuser der Kolonie Alfredshof der Firma Friedr. Krupp, Arch. Baurat Schmohl, S. 68 (Abb. 49—51). Desgl. der Kolonie Altenhof, Arch. Baurat Schmohl, S. 70 (Abb. 52—54). Zweifamilienhaus der Kolonie Alfredshof, Arch. Baurat Schmohl, S. 97 (Abb. 116—118). Doppelwohnhäuser der Kolonie Friedrich Alfred-Hütte, Arch. Baurat Schmohl, S. 116 (Abb. 165—174). Vierfamilienhäuser der Kolonie Baumhof oder Dreilinden S. 130 (Abb. 194 u. 195). Desgl. der Kolonie Alfredshof, Arch. Baurat Schmohl, S. 133 (Abb. 196 u. 197). Dreifamilienhaus der Kolonie Altenhof, Arch. Baurat Schmohl, S. 134 (Abb. 198 u. 199). Meisterwohnhaus und Arbeiterhaus der Kolonie Margarethenhof, Arch. Baurat Schmohl, S. 155 (Abb. 244—252). Lageplan, Modell und Teilansichten der vorgenannten Kolonie S. 257 (Abb. 273—276). Reihenhäuser der Kolonie Alfredshof, Arch. Baurat Schmohl, S. 177 (Abb. 278—280). Arbeiterwohnungen des Essener Spar- und Bauvereins S. 215 (Abb. 326 u. 327).

F

Feld S. 62.

Fenster S. 14, 15 u. 21.

Flats, besondere Art von Miethäusern in England, S. 196 (Abb. 312 u. 313).

Flur S. 1 u. 13.

Frankfurt a. M. Reihenhäuser der Aktiengesellschaft für kleine Wohnungen S. 176 (Abb. 274 u. 275).

Französisches Arbeiterhaus, Entwurf vom Arch. Chanut, S. 89 (Abb. 99—101).
Friedrichsort. Arbeiterhäuser der Kaiserl. Torpedowerkstatt für vier Familien S. 137 (Abb. 205).
Frischluftzuführung S. 53.
Fußboden S. 2. 14. 15. 22 u. 35.

G

Gärten S. 59. Abmessungen S. 61.
Gartenstädte S. 273 ff.
Gartenstadtgesellschaft, englische S. 276, deutsche S. 283.
Gaulier. Vierfamilienhäuser des Hüttenwerkes L'espérance zu Gaulier, Arch. A. Gosset, S. 172 (Abb. 269 u. 270).
Geldern. Zweifamilienhaus S. 106 (Abb. 141).
Glasgow. Städtische Arbeiterwohnungen, Arch. Barnett, Glasgow, S. 246 (Abb. 357 u. 358).
Great Warley, Essex. Engl. Landhaus, Arch. E. Guy Dawber, S. 7 (Abb. 5—7).
Grudeöfen S. 49.

H

Hamburg. Arbeiterhaus für zwei Familien, Arch. Karl Weißbach †, S. 99 (Abb. 119—123).
Hampstead b. London. Gartenstadt, S. 282. Lageplan, Arch. Parker und Unwin, S. 286 (Abb. 435).
Hausflur, Größe usw., S. 1.
Haustür, Größe, S. 1.
Hâvre. Zweifamilienhaus der Société havraise des cités ouvrières, Arch. L. Lemaitre, S. 127 (Abb. 189).
Heizung S. 48.
Hellerau b. Dresden, Gartenstadt S. 286. Lageplan, Arch. Prof. Riemerschmid, München, S. 287 (Abb. 436). Reihenhäuser für Hellerau von dem genannten Architekten S. 288 (Abb. 437—439).
Herne. Arbeiterwohnungen der Gewerkschaft »Friedrich der Große«, S. 138 (Abb. 206 u. 207).
Hilden. Zweifamilienhäuser der Hildener Aktienbaugesellschaft, Arch. Walther Furthmann, S. 108 (Abb. 148 u. 149).
Höchst a. M. Einfamilienhäuser der Farbwerke vorm. Meister, Lucius und Brüning, Arch. Heinr. Kutt, S. 66 (Abb. 39—48). Zweifamilienhäuser derselben Werke, Arch. Heinr. Kutt, S. 95 (Abb. 113). Reihenhäuser der genannten Werke, Arch. Heinr. Kutt, S. 175.
Hof S. 54. Höfe in Miethäusern S. 199.
Hofgemeinschaft S. 54.

K

Kachelöfen S. 48.
Kaiserslautern. Entwurf zu einem ländl. Arbeiterhaus, Arch. M. Miller, Kaiserslautern, S. 87 (Abb. 96—98). Entwürfe desselben Architekten zu Doppelwohnhäusern S. 99 (Abb. 124—133). Arbeiterhäuser desselben Architekten für den Bauverein zu Kaiserslautern, e. G. m. b. H., S. 104 (Abb. 135 bis 140). Entwürfe desselben Architekten zu städtischen und ländlichen Arbeiterhäusern für vier und sechs Familien S. 147 bis 149 (Abb. 223—237).
Kamine S. 49, 53.
Karlsruhe. Gartenstadt b. Karlsruhe, S. 290. Arbeiterwohnungen des Mieter- und Bauvereins zu Karlsruhe, Arch. Prof. Eugen Bischoff, Karlsruhe, S. 200. Arbeiterhäuser der Stadt, Arch. Stadtbaurat W. Strieder, Karlsruhe, S. 202 (Abb. 314).
Kehrichtschacht S. 27 u. 47.
Keller S. 36.
Kellerfenster S. 37.
Kellerwohnungen S. 37.
Kiel. Arbeiterhäuser des Kieler Bau- und Sparvereins, Architekt Stadtbauinspektor G. Pauly, Kiel, S. 217 (Abb. 331 u. 332).
Klärgruben S. 44.
Knurow. Entwurf einer Arbeiterkolonie für das staatl. Steinkohlenbergwerk in Knurow von Prof. Dr.-Ing. Henrici, Aachen, S. 256 (Abb. 370—372).
Kochöfen S. 49.
Köln a. Rh. Mehrfamilienhaus der Gebr. Stollwerck, Architekt W. Gärtner, S. 151 (Abb. 239). Reihenhäuser der Arbeiterwohnungs-Genossenschaft Köln-Süd, Arch. Eduard Endler, S. 176 (Abb. 276 u. 277).
Kottenhaide i. Vogtland. Waldarbeiterhaus S. 81 (Abb. 85—89).
Kriebstein bei Waldheim i. S. Vierfamilienhäuser der Papierfabrik von Kübler und Niethammer S. 136 (Abb. 203 u. 204).
Küche, Abmessungen usw., S. 23. Ausstattung S. 24.
Küchenherd, Abmessungen, S. 25.

L

Le Bourget. Beamtenwohnhaus für Bedienstete französ. Bahnen S. 153 (Abb. 240).

Leinhausen b. Hannover. Zweifamilienhäuser, Arch. L. Schwering, S. 97 (Abb. 114 u. 115). Vierfamilienhaus desselben Architekten S. 134 (Abb. 200).

Leipzig. Arbeiterwohnungen des Bibliographischen Instituts in Leipzig-Lindenau, Architekt Baurat Pommer, Leipzig, S. 203 (Abb. 317). Arbeiterwohnungen in Leipzig-Eutritzsch und Leipzig-Reudnitz der Stiftung für Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig, Arch. Baurat Pommer, Leipzig, S. 205 u. 206 (Abb. 318—320). Arbeiterwohnungen der Salomonstiftung in Leipzig-Reudnitz, Arch. Baurat Roßbach †, Leipzig, S. 211 (Abb. 321). Arbeiterwohnungen des Vereins Ostheim in Leipzig von dem vorgenannten Architekten, S. 211 (Abb. 222 u. 223).

Letchworth bei London. Gartenstadt S. 282. Lageplan, Arch. Parker und Unwin, S. 284 (Abb. 429). Einfamilienhaus, Arch. Percy B. Houfton, S. 285 (Abb. 430—434).

Lichthöfe (Lichtschächte) S. 56.

Liverpool. Arbeitermiethäuser am Victoria Square S. 247 (Abb. 360). Arbeitermiethäuser am Kemptonstreet S. 248 (Abb. 361—363).

Loggien S. 27.

London. Prince-Albert-Modelhouse S. 2 (Abb. 1). Reihenhäuser der Arbeiterkolonie Hornsey bei London, Arch. Rowland Plumbe, S. 194 (Abb. 308—311). Arbeiterwohnhaus der Londoner Vorstadt Richmond S. 197 (Abb. 312 u. 313). Arbeitermietwohnungen am Petticoatsquare in London, Arch. William Haywood, London, S. 233 (Abb. 345). Arbeiterwohnungen des Londoner Grafschaftsrats an der Boundary-Street S. 238 (Abb. 346—349). Arbeiterwohnungen des Londoner Grafschaftsrats auf dem Millbankgrundstück, Arch. W. E. Riley, Spalding und Gross, S. 240 (Abb. 350—352). Arbeiterwohnungen des Grafschaftsrats an der Ainsworth Street in Whitechapel S. 241 (Abb. 353 u. 354). Arbeitermiethaus der Metropolitan Association for Improving the Dwellings of the Industrious Classes in London, Farringdon Road, Arch. Fred. Chancellor, S. 247 (Abb. 359).

Lüftung S. 50.

M

Magdeburg. Gartenstadt Hopfengarten bei Magdeburg S. 290.

Miethaus S. 198 ff.

Mietwohnung für Arbeiter, Abmessungen S. 198.

Möbel für Arbeiterwohnungen S. 16 (Abb. 8—17).

Müllgruben S. 45. Abfuhrwagen S. 46. Müllverbrennung S. 47. Müllschlot S. 47.

München. Arbeitermiethäuser des Vereins für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in München-Sendling, Arch. Gebr. Rank, München, S. 221 (Abb. 333—336).

N

Nebenflur S. 4.

Neumühl im Ruhrrevier. Arbeiterwohnungen der Zeche Neumühl im Ruhrrevier, S. 139 (Abb. 208).

Noisiel. Zweifamilienarbeiterhaus des Fabrikbesitzers Menier, Arch. Saulnier, S. 128 (Abb. 190).

Noisy-le-Sec. Einfamilienhaus, Arch. Henri Senet, S. 90 (Abb. 102—105).

Nürnberg. Gartenstadt bei Nürnberg S. 290.

O

Öfen S. 21 u. 48 f.

P

Paris. Arbeitermiethäuser in Clamart (Seine) bei Paris, Arch. M. Monod, S. 250 (Abb. 364—366). Arbeitermiethaus in der Rue de Belleville, Arch. P. Heneux, S. 251 (Abb. 367—369).

Pfullingen. Entwürfe zu Arbeiterhäusern im Eschatztale bei Pfullingen von Prof. Theodor Fischer, Stuttgart, S. 263 (Abb. 386—391).

Plätze, ihre Anordnung in Arbeiterkolonien, S. 255.

Planschraum in den Arbeitermietwohnungen des Dresdner Spar- und Bauvereins S. 229.

Porch (Vorhalle) S. 6.

Port Sunlight. Arbeiterkolonie S. 183 ff. Lageplan S. 185 (Abb. 290). Arbeiterwohnhäuser im Cottagetypus, Arch. William und Segar Owen, S. 187 (Abb. 291—298). Arbeiterwohnhäuser im Parlourtypus, Arch. Grayson und Ould, S. 190 (Abb. 299—301).

Beamtenwohnhäuser, Arch. William Owen, S. 191 (Abb. 302—304).
Preise der Mietwohnungen im Verhältnis zum Einkommen S. 209.

Q

Querdurchlüftung S. 51.

R

Ratshof bei Königsberg i. Pr. Gartenstadt S. 290.
Reihenhäuser S. 174 ff.
Reutlingen. Arbeiterkolonie der Spinnerei Ulrich Gmünder in Reutlingen von Prof. Theodor Fischer, Stuttgart, S. 264 ff. Lageplan, Schaubild und Teilansichten (Abb. 392—395). Grundrisse und Ansicht des Kaufhauses (Abb. 396—398). Grundrisse und Ansichten des Meisterhauses (Abb. 399 bis 406). Grundrisse und Ansichten von Doppelwohnhäusern für zwei Arbeiterfamilien (Abb. 407—416). Grundrisse und Ansichten eines Arbeiterwohnhauses für drei Familien (Abb. 417—420). Grundrisse und Ansichten eines mehrgeschossigen Arbeiterwohnhauses (Abb. 421—424).
Richmond bei London. Arbeiterwohnhaus S. 197 (Abb. 312 u. 313).
Rollkammer, Abmessungen S. 30.

S

Schlafzimmer, Abmessungen usw. S. 20. Rauminhalt S. 22.
Schmuckhöfe S. 54.
Schuppen S. 58.
Spechtshausen i. S. Wohnhaus für einen Forstgehilfen, einen Waldarbeiter und einen Waldwärter S. 141 (Abb. 213—215).
Speisekammer, Abmessungen usw. S. 25.
Speiseschrank S. 26.
Spülküche S. 24.
Stall S. 57. Grundfläche S. 59.
Steinbach bei Jöhstadt i. S. Wohnhaus für zwei Waldwärter und einen Forstgehilfen. S. 140 (Abb. 209—212).
Straßen, Anlage und Breite S. 255.
Stuttgart. Arbeiterhäuser der Kolonie Westheim, Arch. Böklen und Feil, Stuttgart, S. 153 (Abb. 241—243).

T

Tellerhäuser i. S. Doppelwohnhaus für einen Waldwärter und einen Waldarbeiter S. 113. Abb. in: L. F. K. Schmidt, Forsthäuser und ländliche Kleinwohnungen in Sachsen. Verlag von Gerh. Kühtmann, Dresden 1906.
Tor, Breite und Höhe S. 4.
Treppen S. 7 ff. Abmessungen S. 8. Anzahl S. 9. Stufenbildung S. 9. Beleuchtung S. 10. Geländer S. 11. Balkonsystem S. 2 u. 11.
Türen S. 1. 15 u. 17.

U

Ulm a. D. Arbeiterwohnhäuser der Stadt Ulm für zwei bis sechs Familien. Arch. Stadtbaumeister Romann in Ulm, S. 157 bis 170 (Abb. 253—267).
Untermieter, Zimmer für S. 19.

V

Velbert. Zweifamilienhaus der Arbeiterwohnungsgenossenschaft zu Velbert. Arch. Stadtbaumeister Schmidt daselbst, S. 108 (Abb. 150—152).
Veranden S. 27.
Vorgärten S. 62.
Vorhalle S. 6.

W

Wandschränke S. 27.
Waschhaus S. 29.
Waschküche, Abmessungen usw. S. 28.
Wendeltreppen S. 8.
Wermsdorf-Hubertusburg i. S. Doppelwohnhaus für zwei Hilfsförster S. 112 (Abb. 160—164).
Witten. Vierfamilienhaus der Werkstätten am Bahnhof, erbaut von der Königl. Eisenbahndirektion Elberfeld S. 136 (Abb. 201 u. 202).
Wohnküche in den Arbeitermietwohnungen des Dresdner Spar- und Bauvereins S. 228.
Wohnungseinrichtung S. 15.
Wohnungsflur, Abmessungen usw. S. 13.
Wohnzimmer, Abmessungen usw. S. 14 u. 18.

Z

Zweifamilienhaus S. 95 ff.

GETTY RESEARCH INSTITUTE
3 3125 01114 0189